

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

HALLAYNE NADAL BARBOZA ROCHA

A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA FORMAÇÃO INICIAL DO  
PROFESSOR DE MATEMÁTICA: UM OLHAR NA PERSPECTIVA DA  
LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

CURITIBA  
2016

HALLAYNE NADAL BARBOZA ROCHA

A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA FORMAÇÃO INICIAL DO  
PROFESSOR DE MATEMÁTICA: UM OLHAR NA PERSPECTIVA DA  
LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção ao grau de Mestre em Educação Matemática, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática pela Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luciane Ferreira Mocrosky

CURITIBA  
2016

Rocha, Hallayne Nadal Barboza

A prática como componente curricular na formação do professor de matemática: um olhar na perspectiva da legislação brasileira / Hallayne Nadal Barboza Rocha. – Curitiba, 2016.

200 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática.

Orientador: Luciane Ferreira Mocrosky

Bibliografia: p. 152-159

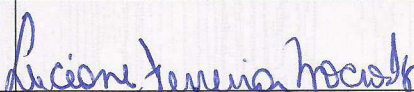
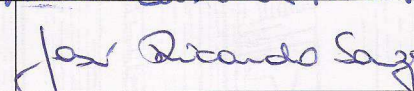
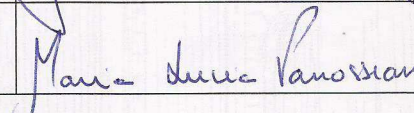
1. Professores de matemática. 2. Professores - Formação.
3. Matemática – Estudo e ensino . I. Mocrosky, Luciane Ferreira.
- II. Título.

CDD 370.71

## PARECER

Defesa de Dissertação de **HALLAYNE NADAL BARBOZA ROCHA**, intitulada **“A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: UM OLHAR NA PERSPECTIVA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA”**, para obtenção do Título de Mestra em Educação em Ciências e em Matemática.

De acordo com o Protocolo aprovado pelo Colegiado do Programa, a Banca Examinadora composta pelos professores abaixo-assinados arguiu, nesta data, a candidata acima citada. Procedida à arguição, a Banca Examinadora é de Parecer que a candidata está **apta ao Título de MESTRA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA**, tendo merecido as apreciações abaixo:

BANCA	ASSINATURA	APRECIÇÃO
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Luciane Ferreira Mocrosky (orientadora)		Aprovada
Prof. Dr. José Ricardo Souza		Aprovada
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Maria Lucia Panossian		Aprovada

Curitiba, 15 de março de 2016.



Prof. Dr. Emerson Rolkouski  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Educação em Ciências e em Matemática



Aos meus pais, **Fernando Rocha e Doreni Rocha**,  
presentes neste caminho percorrido,  
por sempre acreditarem em mim.

A professora Dr<sup>a</sup> **Luciane Ferreira Mocrosky**,  
pela paciência e incentivo nas orientações,  
tornando possível a realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Aproveito para demonstrar minha imensa gratidão às pessoas que estiveram presentes comigo durante a elaboração deste trabalho.

À minha orientadora, prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciane Ferreira Mocrosky, a quem sou grata por me dar a oportunidade de desenvolver esta dissertação, por todo o carinho, respeito e a atenção constante ao longo desta trajetória, sempre em busca de compreensões daquilo que se mostra. Pessoa que eu admiro. Muito obrigada!

Aos professores Dr. José Ricardo Souza e Dr<sup>a</sup>. Maria Lucia Panossian, pela aceitação e disposição em fazer parte da banca de avaliação deste trabalho. Obrigada pelas ricas contribuições.

Aos meus colegas do programa do Mestrado. Em especial, à aluna Larissa Kovalski, que me deu a honra de permitir morar em sua humilde residência. Que sorte a minha!

Aos meus colegas do grupo de estudos da Fenomenologia, com os quais tive a oportunidade de compartilhar caminhos sempre em busca de um fenômeno.

Aos meus irmãos trigêmeos, parceiros de orientação, Henrique Lídio e Josiel de Oliveira Batista. “*Top da Fenomenologia*”!

À UFPR, em nome de todos os professores e administrativo do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, por me receberem de portas abertas.

À minha família, que me apoiou durante toda esta jornada.

## RESUMO

Este estudo buscou por entendimentos sobre a Atividade Prática como Componente Curricular (APCC) pela compreensão/interpretação das orientações explicitadas na legislação educacional, tendo em vista possibilidades de a prática formar o professor de Matemática. A interrogação “O que é isto: a Prática como Componente Curricular na formação inicial do Professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?” orientou este estudo, que se pautou em uma investigação qualitativa com abordagem fenomenológica, valendo-se da hermenêutica no que concerne à interpretação do texto legal que organiza atualmente os cursos de licenciatura. Realizado um levantamento do aporte legal vigente que se dirigia à formação docente, cada resolução encontrada foi analisada individualmente, em dois momentos: análise ideográfica e análise nomotética. Fez-se necessário olhar a legislação não só procurando pela APCC de modo explícito, mas também por orientações que sinalizavam trajetos formativos, indicando o requisitado do futuro professor no exercício da profissão. Consoante à pergunta de fundo: “Como a prática vem nas orientações para elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?” no primeiro momento buscou-se destacar em cada uma das resoluções trechos que respondiam a pergunta, os quais foram denominados de unidades de significado. O movimento de análise seguiu em busca de generalizações e encontrou nessas unidades de significados, pertinentes a cada uma das leis estudadas, as seguintes ideias centrais: atividades formativas profissionais; tempo-espaço de formação; professor pesquisador; tecnologias (TIC) na formação; formar para ser professor de Matemática; articulação teoria e prática; estágio curricular supervisionado. Essas ideias centrais, em cada uma das leis, ao seu modo, constituíram-se em categorias que foram interpretadas à luz dos respectivos pareceres que as sustentam e da literatura estudada, apontando entendimentos sobre práticas formativas a iluminarem a elaboração e realização de cursos de Licenciatura em Matemática. Em síntese, a APCC revelou-se como uma ação que cria uma verdade, que sustenta e é sustentada por um racional teórico. Assim, a articulação teoria e prática mostrou-se central na formação, evidenciando o desafio de na licenciatura promover atividades formativas profissionais que possibilitem aprender Matemática nos conteúdos das Ciências Humanas e Sociais, bem como aprender sobre sociedade, humanidade, ética, por exemplo, no conteúdo das ciências exatas, tendo em vista o formar-se para formar o outro: o aluno da educação básica. Destacou-se práticas educativas que tratem da: imersão do futuro professor de Matemática no cotidiano da escola; identidade do curso, de modo que a licenciatura não seja vista pelas lentes do bacharelado; identidade do profissional, para que o professor-de-matemática esteja no centro do projeto formativo e das ações formadoras, sob pena de a licenciatura atender a outros propósitos que não o da formação do professor da Educação Básica.

Palavras-chave: Prática como Componente Curricular. Formação do professor de Matemática. Legislação Educacional. Educação matemática

## ABSTRACT

The goal of this study is to seek an understanding of the Activity Practice as a Curriculum Component (APCC) by understanding / interpretation of explicit guidance in educational legislation, bearing in mind the possibilities of the practice forming a mathematics teacher. The question, "What is this: the Practice as a Component Curriculum in the initial training of Mathematics Teachers from the perspective of the Brazilian Legislation?" guided this study, which was based on a qualitative research with a phenomenological approach, taking advantage of hermeneutics concerning the interpretation of the legal text that currently organizes undergraduate courses. After conducting a survey of the current legal contribution that went into teacher training, each resolution found was analyzed individually, in two stages: ideographic analysis and nomothetic analysis. For this, it was necessary to look at the legislation not only looking for explicitly APCC, but also guidelines that signaled formative paths, indicating what is required of future teachers in the profession. Depending on the basic question: "How does the practice come in the guidelines for drawing up and updating of a major in mathematics?" at first we tried to highlight each of the resolution passages that answered the question, which were named units of meaning. The analysis of movement followed in search of generalizations and found these units of meaning relevant to each of the studied laws, the following core ideas: professional training activities; temporary training space; research professor; technologies (ICT) in education; train to be a teacher of mathematics; link theory and practice; supervised internship. These central ideas in each of the laws, in their own way, were in categories that were interpreted in the light of their opinions that sustain and studied literature, pointing understandings of training practices to light up the development and implementation of degree courses in math. In short, the APCC has proved to be an action that creates a truth that sustains and is sustained by a rational theory. Thus, the theory articulation and practice center showed up in training, highlighting the challenge of the degree promote professional training activities that enable learning mathematics in the humanities and social sciences content and learn about society, humanity, ethics, for example, the Content of Mathematical Sciences, giving to graduate the know-how to form another, the student of basic education. It highlighted educational practices that address: immersion of the future mathematics teacher in the school routine; identity of the course, so that the degree is not seen by the lenses of a bachelor course; identity of the professional, for the teacher-of-mathematics is at the center of the educational project and of training actions, otherwise the degree serves other purposes rather than the education of teachers of basic education.

**Keywords:** Practice as a Curricular Component. Mathematics teacher training. Educational legislation. Mathematics education



## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – ANÁLISE IDEOGRÁFICA DA RESOLUÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CONSELHO PELO N. 1, 18 DE FEVEREIRO DE 2012. ....	68
QUADRO 1.1 – CONVERGÊNCIA DAS US PARA AS IN – RESOLUÇÃO CNE/CP 01/2002. ....	70
QUADRO 1.1.1 – CONVERGÊNCIA PARA CATEGORIA C1: ATIVIDADES FORMATIVAS PROFISSIONAIS.....	71
QUADRO 1.1.2 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C2: TEMPO-ESPAÇO DE FORMAÇÃO. ....	71
QUADRO 1.1.3 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C3: FORMAR PARA SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA.....	72
QUADRO 1.1.4 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C4: ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.....	72
QUADRO 2 – RESOLUÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CONSELHO PLENO, N. 2 DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.....	103
QUADRO 2.1 – CONVERGÊNCIA DAS US PARA AS IN. ....	105
QUADRO 2.1.1 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C1. ATIVIDADES FORMATIVAS PROFISSIONAIS.....	105
QUADRO 2.1.2 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C2: TEMPO-ESPAÇO DE FORMAÇÃO. ....	106
QUADRO 2.1.3 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C3: ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.....	106
QUADRO 3 – RESOLUÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR N. 3 DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003. ....	119
QUADRO 3.1 – CONVERGÊNCIA DAS US PARA AS IN. ....	121
QUADRO 3.1.1 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C1: FORMAR PARA SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA.....	121

QUADRO 3.1.2 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C2: TEMPO-ESPAÇO DE FORMAÇÃO. ....	122
QUADRO 4 – UMA ANÁLISE DA RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2015 FRENTE ÀS RESOLUÇÕES CNE/CP 1/2002 E 2/2002. ....	146

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 EXPLICITANDO A INTERROGAÇÃO .....	16
<b>2 CONHECENDO A REGIÃO DE INQUÉRITO: A PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE.....</b>	<b>20</b>
2.1 DIÁLOGOS SOBRE A PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE .....	20
2.2 ATIVIDADE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR: COMPREENSÕES DE PESQUISADORES.....	27
<b>3 A PESQUISA E SEUS PROCEDIMENTOS.....</b>	<b>32</b>
3.1 CAMINHOS DA HERMENÊUTICA .....	35
3.2 RETOMANDO A INTERROGAÇÃO PARA EXPLICITAR O PERCURSO METODOLÓGICO .....	38
3.3 CAMINHOS QUE SE ENCONTRAM: A APROVAÇÃO DE UMA NOVA RESOLUÇÃO.....	50
<b>4 EXPONDO OS DADOS: A APCC NO CONTEXTO DA LEI.....</b>	<b>51</b>
4.1 OS DADOS: PRODUÇÃO E ANÁLISES .....	51
4.1.1 Em busca de convergências – Resolução CNE/CP 1/2002 .....	69
4.1.1.1 Compreendendo-interpretando a Resolução CNE/CP 1/2002 à luz da interrogação: Como a Prática vem nas orientações para elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática? .....	73
4.1.2 Em busca de convergências – Resolução CNE/CP 2/2002 .....	104
4.1.2.1 Compreendendo-interpretando a Resolução CNE/CP 02/2002 à luz da pergunta: Como a Prática vem nas orientações legais para elaboração- atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática? .....	107
4.1.3 Em busca de convergências – Resolução CNE/CES 3/2003.....	120

4.1.3.1 Compreendendo-interpretando a Resolução CNE/CES 3/2003 à luz da interrogação: Como a Prática vem nas orientações para elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática? .....	123
<b>5 A LEGISLAÇÃO EM MOVIMENTO: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS NA ATUALIZAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>127</b>
<b>6 A CAMINHO DE UMA SÍNTESE COMPREENSIVA DO ESTUDO .....</b>	<b>148</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>153</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>161</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Todo o universo da ciência é construído sobre o mundo vivido, e se queremos pensar a própria ciência com rigor, apreciar exatamente seu sentido e seu alcance, precisamos primeiramente despertar essa experiência do mundo da qual ela é a expressão segunda. (Merleau-Ponty, p.3,1994)

Apresentar a pesquisa que me propus a desenvolver solicita introduzir o leitor no tema investigado. Elaborar esta introdução só foi possível ao narrar minha história com a Licenciatura em Matemática, principalmente destacando o movimento interrogativo ao pensar essa graduação pela sua capacidade de formar o professor de Matemática.

A seguir, exponho brevemente minha trajetória acadêmica, por ter sido este o solo constitutivo desta pesquisa, pois o que venho estudando nasceu das perplexidades advindas de minha experiência vivida na formação inicial, perpassando a formação continuada e que se mantém viva, como campo de interesse. Segundo Heidegger (2006a, p. 114), interesse significa “ser sob, entre e no meio das coisas; estar numa coisa de permeio e junto dela assim persistir.”

A experiência vivida como aluna de graduação levou-me aos estudos explorados durante a licenciatura, que trataram da teoria e da prática na formação de professores. Quando iniciei minha graduação, em 2007, o curso de Licenciatura em Matemática já havia passado por reformulações curriculares, sendo elaborado seu Projeto Político Pedagógico e currículo frente às resoluções definidas pelo Conselho Nacional de Educação CP/01, de 2002, e CP/02, também de 2002.

A novidade observada na proposta do currículo do curso foi a inserção das disciplinas denominadas Instrumentação para o Ensino da Matemática, as quais perpassavam o curso em todos os anos, com o objetivo de que nelas se efetivasse a

articulação entre teoria e prática, mais especificamente, a aproximação entre matemática científica e matemática escolar<sup>1</sup>.

Cursando a Licenciatura em Matemática, os encaminhamentos legais sobre a prática na formação de professores me chamaram a atenção. Frequentemente discutíamos nas disciplinas sobre as compreensões dos gestores do curso e de professores formadores da efetividade da prática, conforme anunciada na legislação vigente.

Concluí, inicialmente, que mesmo após a inclusão das 400 (quatrocentas) horas destinadas à Atividade Prática como Componente Curricular (APCC) no currículo do curso, o ensino acontecia seguindo o modelo tradicional, com maior destaque à cientificidade da matemática, ao seu caráter formal, e percebi que os encontros com os aspectos pedagógicos aconteciam furtivamente. Com pouca ênfase na prática que forma o professor, comecei a me perguntar: o que seria prática numa Licenciatura em Matemática? O que se entende por prática? O que a legislação propõe e como as universidades acolheram as proposições desta?

Considero que um curso de licenciatura intenciona formar professores para atuarem na Educação Básica, oferecendo uma formação que favoreça o futuro profissional a compreender e se desenvolver profissionalmente em seu campo de atuação. De tal modo, isso está evidenciado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Matemática, bacharelado e licenciatura, fundamentados pelo Parecer n. 1.302/2001 do Conselho Nacional de Educação, ao afirmar que “[...] os cursos de Licenciatura em Matemática têm como objetivo principal a formação de professores para atuarem na Educação Básica” (BRASIL, 2001, p. 1).

---

<sup>1</sup> A matemática científica e a matemática escolar são características que remetem, respectivamente, ao matemático e ao professor de matemática. Moreira e David (2003) nos auxiliam a distinguir essa dicotomia da seguinte maneira: “A prática do matemático se caracteriza pela produção de resultados originais ‘de fronteira’. Os níveis de generalidade e de abstração em que se colocam as questões em todos os ramos da matemática científica, o processo rigorosamente lógico-dedutivo e a extrema precisão de linguagem sejam, entre outros, valores essenciais associados à visão que o matemático constrói do conhecimento matemático. Por sua vez, a prática do professor de Matemática da escola básica desenvolve-se num contexto ‘educativo’, o que leva a uma visão fundamentalmente diferente. Tomemos, para concretizar as ideias, o exemplo dos números reais [...] a forma ‘matematicamente científica’ de conhecer os números reais: um conjunto cujos elementos se relacionam segundo uma estrutura de corpo ordenado. Se os elementos desse conjunto são galinhas ou computadores, não faz a menor diferença. É a estrutura que o caracteriza como o conjunto dos números reais. Agora pensemos na forma como o professor do ensino básico precisa conhecer esse mesmo objeto. Em primeiro lugar é fundamental concebê-lo como ‘numero’ [...]. Em segundo lugar são números que estendem os já conhecidos racionais, isto é, são números tais que os racionais são uma parte deles. E, finalmente, são objetos criados com alguma finalidade, ou seja, devem responder, de certa forma, a alguma necessidade humana”. (MOREIRA; DAVID, 2003, p. 64-65)

Após concluir minha graduação, e já atuando na Educação Básica, senti dificuldades em articular conteúdos de matemática estudados na graduação com a matemática ensinada nas séries finais do Ensino Fundamental. Um grande desafio, no meu entender, era compreender o que foi aprendido na universidade como algo a fazer parte do trabalho docente, que tem por meta ensinar alunos com vistas a sua aprendizagem, de modo que a matemática participe do movimento de educar-formar<sup>2</sup> pessoas.

As inquietações nascidas na graduação encontraram possibilidades de esclarecimentos quando avancei nos estudos, ao ingressar em um curso de Especialização em Educação Matemática. Estudei estruturas de curso de licenciatura e legislações orientadoras de construções curriculares, expondo meu entendimento na monografia “Reformulação Curricular no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e suas implicações na formação docente” (ROCHA, 2013).

Essa especialização veio ao encontro das minhas inquietações, visto que mesmo após a última reformulação para os cursos de licenciatura, a grande mudança observada frente à resolução CNE/CP 2/2002 para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica foi a integralização nos projetos pedagógicos de 400 (quatrocentas) horas de Prática como Componente Curricular, as quais deveriam ser vivenciadas ao longo do curso, e não confundidas ou fundidas no estágio curricular e na prática de ensino.

A conclusão da pesquisa se deu pela coleta de informações por meio de questionários<sup>3</sup> que indagaram os egressos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) sobre o desenvolvimento do currículo durante a formação inicial. A seleção da amostra foi de forma aleatória simples, composta por 15 (quinze) egressos, que representaram um percentual de 12% (doze por cento) dos acadêmicos, concluintes no período de 2009-2012. Como

---

<sup>2</sup> Usa-se o hífen para indicar que formação e educação participam do mesmo movimento, qual seja: sustentar o projeto de vida das pessoas. A educação nutre, alimenta, possibilita o crescimento e a formação dá uma direção para o crescer. (BICUDO, 2003)

<sup>3</sup> O questionário, com questões fechadas e abertas, buscou diagnosticar: o atendimento do curso às expectativas dos egressos; a avaliação do currículo do curso para a formação de professores de matemática na Educação Básica; se as disciplinas que integraram o currículo do curso atenderam ou não à demanda da Educação Básica na qual o egresso trabalha; as competências e habilidades que o curso de Licenciatura em Matemática proporcionou durante a formação para a atuação docente; e, por fim, as fragilidades e potencialidades percebidas durante a realização do curso de licenciatura.

apontaram os depoimentos dos entrevistados na pesquisa mencionada, ainda há muito por se fazer a fim de compreender teoria e prática na formação inicial do professor de Matemática, pois os resultados revelaram a insatisfação dos egressos com o curso de licenciatura, justamente pela dicotomia existente entre a matemática científica e a matemática escolar; também, as conclusões revelaram inquietações sobre os modos como ocorre a formação do professor para atuar na educação básica.

Após muitos estudos e leituras sobre o assunto, venho entendendo que a APCC envolve uma série de atividades voltadas à formação profissional, tendo por objetivo a compreensão das práticas educativas e da organização das instituições educacionais (GOES; CHAMMA, 2012). Entretanto, quando se fala de APCC, as conversas entre professores apontam mais o que ela não é do que o que ela pode ser. Por exemplo: “a APCC não é o estágio e nem a prática de ensino”. Mas, o que ela é? Não há uma resposta fácil e objetiva, mas há compreensões de que:

Uma concepção de prática mais como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento, que tanto está presente nos cursos de formação nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio nos momentos em que se exercita a atividade profissional. (BRASIL, 2002b, p. 22)

Como está definido em lei, é possível entender, de um lado, a Atividade Prática como Componente Curricular, e, de outro, a prática de ensino e o Estágio Supervisionado (BRASIL, 2002d). Do mesmo modo, não é possível caracterizar a APCC como uma prática que se resume em listas de exercícios dos conteúdos matemáticos ou em atividades em que nas aulas de Matemática os alunos vão ao quadro para simular aulas aos colegas.

Fundamentadas nessa nova legislação, os cursos de Licenciatura em Matemática passaram por atualizações. Desde 2006, um novo desenho curricular tem sido ofertado pelas universidades. Essa mudança é compreendida por Mocrosky, Kalinke e Estephan (2012) como um modo de a licenciatura assumir o compromisso da formação-do-professor-de-matemática-da-educação-básica<sup>4</sup>, explicitando no projeto do curso todos os trajetos em que teoria e prática se

---

<sup>4</sup> O uso do hífen é para enfatizar que professor, matemática e educação básica não podem ser vistos isoladamente em projetos de Licenciatura em Matemática.



articulam em função do seu propósito: formar o professor de Matemática para atuar na educação básica. Entretanto, como as universidades acolhem essa prescrição legal posta pela legislação em vigor em 2002? Que compreensões as universidades estão tendo sobre a Licenciatura em Matemática e, nela, a APCC na formação inicial do professor? Que compreensões nos são possíveis sobre a legislação que organiza as licenciaturas e, em particular, a Licenciatura em Matemática? Com essas questões, ingressei no Programa de Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM), trazendo tais inquietações sobre a Prática como Componente Curricular na formação inicial do professor de Matemática, e, com elas, passei a indagar de que maneira ela vem compondo essa formação do graduando em Matemática, ciente de que o modo de a prática compor a formação inicial passa necessariamente pelo entendimento das prescrições legais.

Assim, interrogar a legislação vigente, buscando trazer clareza sobre “o quê” e “como” a APCC se encontra na lei, é o que movimentou este estudo, que visa contribuir com a educação matemática ao lançar luz na formação do professor como a espinha dorsal da licenciatura.

## 1.1 EXPLICITANDO A INTERROGAÇÃO

Um dos princípios norteadores da licenciatura atualmente implica contemplar o viés teórico-prático ao longo do curso, sem perder de vista que a licenciatura forma professores de Matemática. Nesse sentido, comparece no texto legal a Prática como Componente Curricular, provocando mudanças, de modo que do começo ao final do curso, seja qual for o desenho curricular, ser-professor-de-matemática é o traço do perfil do egresso. Isso tem causado estranhamentos, principalmente, no que se refere à formação do licenciando, que tem sido chamado a participar do movimento de formação do professor para além de conteúdos matemáticos, transcendendo sua característica técnica ao enlaçar aspectos formativos da matemática para a formação do aluno – futuro professor, que ensinará matemática a seus alunos.

Com a intenção de compreender a problemática e situar a APCC nos cursos de licenciatura é que me lancei neste estudo, que se orienta pela seguinte interrogação: “O que é isto: a Prática como Componente Curricular na formação

inicial do Professor de Matemática, na perspectiva da Legislação Brasileira?”. Tal questionamento se apresentou como força propulsora para uma pesquisa de Mestrado, graças a sua relevância em trazer o estudo teórico-reflexivo do texto legal, anunciando compreensões sobre a APCC que poderão trazer clareza sobre significados de práticas na formação de professores, as quais favoreçam as instituições de ensino na elaboração e realização de Projetos Pedagógicos de cursos ao articularem uma proposta teórico-prática e sua efetivação.

Desse modo, esta interrogação<sup>5</sup> interroga a legislação brasileira pela prática na organização da Licenciatura em Matemática para além do estágio e da prática de ensino. Ela pergunta, também, pela articulação entre teoria e prática na formação de pessoas, no caso de profissionais que atuarão na educação formando matematicamente seus alunos.

Em síntese, este estudo buscou compreender como a prática na formação de professores está explícita na legislação que orienta as instituições de ensino na elaboração de Projetos Pedagógicos de Licenciatura em Matemática.

Para entender como a lei anuncia tal prática e suas perspectivas formativas em cursos de licenciatura, foi preciso recorrer à legislação e estudar o texto legal, de modo a comunicar o compreendido-interpretado, contribuindo, assim, com a educação matemática ao fomentar discussões sobre a organização e realização de cursos de Licenciatura em Matemática.

Com o objetivo de expor como ocorreram os encaminhamentos deste trabalho, apresento uma visão geral de sua organização, mostrando os capítulos que compõem este estudo.

## **Capítulo 1**

O Capítulo 1 traz compreensões de um estudo feito na região de inquérito da pesquisa. São abordados significados de prática na formação do professor, recorrendo às ideias de Platão e de Aristóteles, que distinguem algumas abordagens

---

<sup>5</sup> Para Bicudo (2011), a interrogação “[...] comporta como se fosse um pano de fundo onde as perguntas do pesquisador encontram seu solo, fazendo sentido. Ela persiste, ainda que a pergunta específica de um determinado projeto seja abordada, dando-se conta do indagado. A interrogação interroga. O que ela interroga? O mundo. Não o mundo em sua generalidade vazia, mas aspectos específicos do mundo que se mostram em suas fisicalidades pragmáticas, teóricas, tecnológicas. Ela se constitui no norte que dá direção aos procedimentos da pesquisa”. (BICUDO, 2011, p. 23)

sobre este movimento, bem como a textos de Gadamer e artigos de pesquisadores que estudam esse tema, além de dicionários de filosofia. Este caminho da investigação levou a várias possibilidades de compreensões de como a prática vem se constituindo no pensamento ocidental. O texto também culmina com possíveis compreensões referentes a leituras de textos de autores que trazem um estudo sobre a Atividade Prática como Componente Curricular, expondo o que vem sendo dito em pesquisas realizadas sobre este assunto.

## **Capítulo 2**

Retomando a interrogação orientadora deste estudo, o Capítulo 2 explicita os procedimentos da pesquisa, isto é, os caminhos percorridos. Ao expor a metodologia empregada para desenvolver este trabalho investigativo, mostro como foi a escolha dos sujeitos e introduzo os movimentos de análise, fundamentando o trabalho investigativo na pesquisa qualitativa assumida na abordagem fenomenológica.

## **Capítulo 3**

O Capítulo 3 está reservado à produção/exposição dos dados e as respectivas análises: ideográfica e nomotética.

## **Capítulo 4**

No Capítulo 4, apresento uma análise comparativa das alterações presentes na legislação que entrou em vigor no primeiro dia de julho de 2015, a Resolução CNE/CP 2/2015, em relação às antigas orientações das resoluções CNE/CP 1/2002 e CNE/CP 2/2002: o que permaneceu? O que foi alterado? O que foi atualizado? Questionamentos estes considerados frente às solicitações da formação inicial do professor.

## Capítulo 5

Finalizando com o Capítulo 5, apresento uma síntese compreensiva do estudo que foi orientado pela interrogação: **O que é isto: A Prática como Componente Curricular na formação inicial do Professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?**

## 2 CONHECENDO A REGIÃO DE INQUÉRITO: A PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Para a filosofia da Práxis o ser não pode ser separado do pensar; O homem da natureza, as atividades da matéria, e o sujeito do objeto; se faz esta separação, cai-se numa das tantas formas de religião ou de abstração sem sentido. (Notas sobre Maquiavelo, Gramsci)

### 2.1 DIÁLOGOS SOBRE A PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE

O que é **prática**? O que ela significa para a formação de professores? Pelo consenso de conhecimento comum, a prática é vista como um fazer, uma ação. Sob a égide da matemática, essa ação, muitas vezes, concentra-se em dois caminhos: o primeiro, no “dar aula”, ou seja, o ensino e avaliação da habilidade de o licenciado em Matemática estar à frente de uma turma ensinando um conteúdo; o segundo, na atividade que promove o traquejo do aluno em resolver exercícios que envolvem os conteúdos matemáticos. Enfatiza-se, assim, a solicitação por uma prática como ação que realiza um planejamento de aula pelo ensino com fim nele mesmo.

Na maioria das vezes, a prática é entendida pelas ações de exercitar problemas típicos de modo a conferir a familiaridade do aluno com enunciados e técnicas de resolução. Ao se falar em prática, evidencia-se a necessidade de ligação com uma teoria que sustente essa prática. Neste caso, a teoria enlaça a matemática que justifica e alicerça as mecânicas de resolução de problemas típicos da área, por exemplo, os teoremas, corolários e axiomas. Mas, num curso de formação de professores, caso da licenciatura, a teoria brota também de outra fonte, a pedagogia.

Dar aula e exercitar problemas<sup>6</sup> típicos da matemática por processos repetitivos são ações que, em senso comum, constituem fontes de definição do que seria uma prática. Expor um conteúdo da matemática por meio de seminários ou participações em grupos de extensão, bem como exercitar as habilidades de resoluções e explicações de conteúdos no processo de formação, também se mostram como características que exemplificam a prática.

---

<sup>6</sup> Neste contexto, entende-se “exercitar problemas” como a resolução de listas de exercícios.

Mas, o que é ou como pode ser compreendida a prática?

Ao recorrer a um dicionário etimológico da língua portuguesa, encontramos que prática é definida como o “1. acto de fazer algo: pôr algo em prática [...]; 2. forma habitual de agir: uma prática corrente” (LÉXICO..., 2016). Assim, é possível perceber que ela se revela como ação/ato. Mas, que ação é está que sustenta a prática formando pessoas? Seria um simples fazer da profissão? Neste sentido, é importante ir em busca dos modos pelos quais a prática vem sendo interpretada.

Em Abbagnano (2007), encontramos a prática sendo tratada pelo que é prático, ou seja, abre-se uma compreensão do termo apontado. Prático: em geral, o que é ação ou diz respeito à ação. Há três significados: “1. o que dirige a ação; 2. o que pode traduzir-se em ação; 3 o que é racional na ação”. De qualquer modo, a “prática” tem por fio condutor a ação. Dirige-se, também, ao que motiva e sustenta a ação para realizar um feito, assim como aquele que age intencionalmente.

Esse autor, ao expor os significados de “prático”, traz significados pelos quais esse termo vem sendo compreendido no viés da humanidade. Para ele, prática é sustentada por:

1. O primeiro é o significado filosófico tradicional. Platão já distinguia a ciência prática (p. ex.. construção civil), que é “inerente por natureza às ações”, da ciência cognitiva (como a aritmética), que não se relaciona com a ação (*Pol.* 258 d-e). Aristóteles dizia que “nas ciências P. a origem do movimento está em alguma decisão de quem age porque ‘IV e escolha’ são a mesma coisa” (*Met.*, VI, 1, 1025 b 22). Para Aristóteles, as ciências P. eram a política, a economia, a retórica e a ciência militar; a ética é parte fundamental da política (*Et. nic.* I, 2, 1094 b). Este significado continuou uniforme na tradição filosófica. P. ex., ([Liando S. Tomás de Aquino diz que teologia é. em parte, ciência prática (*S. Th.* I, q. 1, a. 4) e quando Duns Scot afirma que ela é totalmente ciência P. (*Op. O.x.*, Prol., q. 4, n. 31), estão fazendo referência ao significado tradicional: P. é o que dirige a ação. De modo semelhante, Wolff definia a filosofia P. como a ciência que “dirige as ações livres mediante regras generalíssimas” (*Philos. practica.* § 3), e, como Aristóteles, dividia-a em Ética, Economia e Política. Este significado prevalece no uso filosófico do termo. (ABBAGNANO, 2007, p. 785)

Nesta abordagem, não há como negar que a ciência prática está diretamente ligada às ações. Entretanto, na tentativa de compreensão do que seria prática, indireta ou diretamente somos levados a pensar na teoria como um fundamento, uma sustentação da ação, uma estrutura dada por um conhecimento. Nesse sentido, desperta-nos especial atenção a teoria e a dicotomia entre teoria e prática, quando

no mundo da educação esses termos, muitas vezes, são entendidos como campos distintos.

Recorrendo novamente a uma leitura atenta ao dicionário de Abbagnano (2007), alguns trechos que definem teoria ajudam a avançar nessa trama que enreda teoria e prática.

**TEORIA** (gr. θεωρία; lat. *Theoria*-, in. *Theory*, fr. *Tbéorie*, ai. *'Ibeorie*, it. *Teoria*). Este termo possui os seguintes significados principais: 1b Especulação ou vida contemplativa. Esse é o significado que o termo teve na Grécia. Nesse sentido, Aristóteles identificava T. com bem-aventurança (*Et. nic.*, X, 8, 1178 b 25); T. opõe-se então a prática e, em geral, a qualquer atividade não desinteressada, ou seja, que não tenha a contemplação por objetivo.

2a Uma condição hipotética ideal, na qual tenham pleno cumprimento normas e regras, que na realidade são observadas imperfeita ou parcialmente. Este significado está presente quando se diz: "Teoricamente, deveria ser assim, mas na prática é outra coisa". Kant examinou o problema da relação entre T. e prática nesse sentido num escrito de 1793 (*Über den Gemenspruch: Das mag in der Ibeorie richtig seiri, taugt aber nicht für die Praxis*), em que se encontram as seguintes definições de T. e prática: "Chama-se T. um conjunto de regras também práticas, quando são pensadas como princípios gerais, fazendo-se abstração de certa quantidade de condições que exerçam influência necessária sobre a sua aplicação. Inversamente, o que se chama *ác prática* não é um ato qualquer, mas apenas o ato que concretiza um objetivo e é pensado em relação a princípios de conduta representados universalmente" (*Op.cit.*, princ). (ABBAGNANO, 2007, p. 952)

Compreender a vinculação entre teoria e prática é buscar esclarecimentos sobre a constituição da civilização ocidental, da qual nossa geração é parte integrante. Isto implica entender a contemplação da teoria e a ação da prática e de que modos elas se dão no movimento de formar.

A teoria pode ser incompleta e o complemento da mesma pode talvez ter lugar só através de tentativas e de experiências ainda por fazer a teoria pode ser incompleta, e seu complemento talvez tenha lugar apenas através de tentativas e de experiências ainda por fazer (KANT, 1995, p.58). Em determinadas situações, é somente pela prática que se pode abstrair novas regras e, a partir delas, completar ou criar uma nova teoria.

Nesse sentido, a teoria é composta de conceitos sobre os conteúdos. No caso da situação, ou, mesmo, ao se pensar na teoria no processo de formação, na sala de aula, todos os conteúdos curriculares são fundamentados em sua teoria. Entretanto, nem sempre a teoria se concerne pelo mesmo modo na prática. Muitas

vezes, é necessário criar e recriar diferentes metodologias para que se dê a ênfase no processo de ensino. Assim, percebe-se uma relação intrínseca entre a teoria e a prática, no contexto da educação.

Para Platão (SANTOS, p.4. 2013), teoria e prática representam uma unidade, pois se percebe que a teoria deriva da prática. “A prática encontra-se na teoria, ou seja, as ideias tornam-se práticas por si mesmas”.

A partir do pensamento platônico, a palavra passou a ser utilizada com maior frequência para significar, primordialmente, o ato de especular, por oposição a atividades eminentemente práticas. Ainda a partir de Platão, o sentido de teoria aparece muito associado a atividades de contemplação do espírito, de meditação, estudo etc. (GARCIA, 1975, p. 119, apud CANDAU, 1994. p. 51)

A ideia que demonstra teoria e prática ligadas uma à outra sugere que a prática nada mais é que a aplicação da teoria, ou seja, o pensar, refletir e planejar se demonstram na execução, no agir, no praticar o conhecimento aprendido correspondente à ação. Na filosofia platônica, a teoria rege a prática, o que determina as ações da ética e da política.

Diferentemente de Platão, as ideias de Aristóteles creditam-se na impossibilidade da unidade entre teoria e prática, haja vista que para ele uma dimensão não se origina da outra. Isso significa que não há necessariamente uma relação da teoria com o ato, uma vez que não representa que o estabelecido na teoria deve se proceder na prática. É possível compreender que para Aristóteles cada uma (teoria e prática) tem sua finalidade específica.

Para Aristóteles, a prática não acontece através da teoria, mas sim da *tékne*<sup>7</sup>. Segundo Gamboa (1995), a *tékne* a que Aristóteles se refere:

É um saber fazer; o técnico é o homem que sabe fazer as coisas, sabe que meios deve empregar para alcançar os fins almejados. A *Tékne* não nos dá um conhecimento individual, familiar das coisas (experiência das coisas), mas um certo universal, uma ideia das coisas. (GAMBOA, 1995, p. 33)

---

<sup>7</sup> A palavra *Tékne* pode ter sua escrita de diversas maneiras, com a mesma fundamentação. Em Gadamer, por exemplo, discute-se a *Techne* a que Aristóteles se refere, e o mesmo acontece em Goergen. Em um artigo de Puentes, o qual também é um apoio teórico deste estudo, ela é vista como *Téchne*.



Neste contexto, caracteriza-se a *techne* pelo fazer, pela ação, que, Segundo Branco (2009), é marcada pela característica de fazer parte da ação preceptiva humana e, portanto, designa um saber. Este autor, em seus estudos, explicita esta ação humana não como um colocar-em-obra, como apenas execução, mas sim como um pensar interrogativo sobre a ação.

Cunhada na Grécia Antiga, a expressão “*techne*” foi designada como forma de conhecimento.

A *téchnè* não significa técnica, no sentido [moderno] de métodos e atos de produção, nem *arte*, no sentido amplo [medieval] de habilidade para produzir alguma coisa. Antes, *téchnè* é uma forma de conhecimento [desses processos, métodos e habilidades]; significa: conhecer de dentro, isto é, possuir familiaridade com o que está na base de cada ato de feitura ou produção. (PRADO, 2011, p.11 7)

Originalmente, a palavra *téchne* servia para designar tanto a arte como a técnica, e é nesse sentido que Heidegger compreende que a essência da técnica se encontra em relação à arte (BRANCO, 2009). Assim, a palavra grega é entendida como compreensão do fazer, como *poiésis*.

*Poiésis* é uma atitude produtiva, manipulativa, que se relaciona com os entes por meio de trabalhos produtivos, nos quais se revela o caráter anterior, tematizado, do processo produtivo, nela os entes não tem o sentido teórico simplesmente dado. (NUNES FILHO, 2013, p. 82)

Numa perspectiva heideggeriana, Mocrosky (2010) salienta que a palavra grega “*techné*” é entendida como um saber-fazer, uma produção orientada pelo conhecimento, como *poiésis*. Portanto, conta com a habilidade artesanal, mas transcende ao estar em sintonia e consonância com o modo de ser das coisas. “[...] é o fazer do artesão que, envolto no pré-conhecimento do que será produzido, desvela, tira o véu que cobre o prévio para sua concretização. A produção, nesse modo de saber-fazer, é um desvelamento” (MOCROSKY, 2013, p. 411).

Há, também, uma tensão entre a *techne* que se ensina e a *techne* que se adquire por experiência:

A grande diferença entre a experiência e a arte consiste em que a primeira conhece somente a pura factualidade de algo, ou seja, como diz o Estagirita, somente o seu “quê” (*ho ti*) e não o seu “porquê” (*di’ hótí*), ou seja, a sua causa (*aitíon*), que é precisamente o visado pela arte. (PUENTES, 1997, p. 131)

Tendo em vista que a prática é percebida como uma ação, um agir, esse mesmo conceito se apresenta para o conceito de técnica.

Assim, temos mais um modo de pensar a prática como técnica.

Técnica designa aqui sistemas de ação que mediatizam a ação transformadora do homem, sistemas que são tanto de ordem física, como instrumento, uma máquina, uma indústria, quanto prática-administrativos, como a organização racional da produção, a organização burocrática do governo. (VEIT, 1989, p. 79)

A técnica, entendida apenas enquanto fazer, é limitada por um conjunto de regras e teorias. Assim, pensando na perspectiva da educação, sua ação no fazer se atém a princípios que determinam o objeto de ensino. Desse modo, acredita-se ser imprescindível o treino e a criatividade.

Embora a técnica seja vista como uma teoria em ação, não basta apenas colocar conceitos em prática; é preciso compreender e saber qual é o método mais apropriado para as necessidades advindas do ambiente.

A técnica nas mãos do homem é uma prática de habilidades e instrumentos e, quando necessário, é preciso que fazer intervenções e transformações no contexto, isto é, reordenações. A técnica, assim entendida, solicita acompanhar as solicitações que o meio impõe. “A modificação na rapidez dos transportes irá exigir a transformação de todo um sistema de comunicações, o que por sua vez implicará repensar uma série de modificações administrativas, burocráticas ou políticas” (VEIT, 1989, p. 96).

Neste caminho, pudemos entender que a prática também pode ser vista como uma *techne* e/ou uma técnica, e que ela tem estreita ligação com a teoria, pois uma prática formativa é transformadora. Assim sendo, teoria e prática são perspectivas distintas, mas participam do mesmo movimento de construção do conhecimento. Teoria, a princípio, fundamenta algo, mas o modo como o faz a coloca em constantes questionamentos e necessidades de se manter sustentando algo. Essa necessidade se revela não somente por conceitos estanques e imutáveis, haja vista que ela, a teoria, se sustenta e se mantém pelo que sua prática possibilita.

Em um pensar mais amplo, entende-se teoria como um conjunto de hipóteses não confirmadas, e a prática como um saber traduzido em ação.

Sabemos que desprezando a teoria e voltando-nos exclusivamente para a prática, simplesmente tornamo-nos repetidores e conservadores do sistema vigente; dedicando-nos somente à teoria, sem preocupação com a prática, estaremos cultivando uma reflexão com a qual ou sem a qual tudo permanece como está. (GOERGEN, 1979, p. 33)

Ao pensar nestes conceitos separadamente, uma abordagem baseada apenas na teoria faz desta uma teoria excessiva; já uma abordagem com vistas apenas à prática faz desta uma ação repetitiva.

Para Gamboa, há uma relação de troca entre teoria e a prática: uma é o ajuste da outra; “é a relação com a prática que inaugura a existência de uma teoria, não pode existir uma teoria solta, o que existe é sempre a teoria de uma prática” (GAMBOA, 1995, p. 39). A prática está ligada em contextos mais amplos, “toda prática tem um sentido social e histórico” (GAMBOA, 1995, p. 39).

Prática e teoria se inserem em um movimento de inter-relação, pois uma se constitui da outra. Mas esse movimento acontece em longo tempo, resultado de compreensões, ações e reações. Por isso, percebe-se que ela deve perpassar todas as etapas do currículo, pois a prática não acontece em momentos de carga horária fixa e determinada; ela se constrói no decorrer da formação e no movimento de formar.

Como já mencionado anteriormente, a prática nos remete à ação – ou ao que se traduz em ação. Essa análise nos ajuda a visualizar outros modos de abordar a atividade prática durante a formação, ao pensar que ela deve perpassar todo o contexto durante a graduação, e que a cada ação se permite uma reflexão.

A prática vista como ação possibilita ao futuro professor um voltar-se sobre ela, pensando o que foi e o que poderá ser, movimento este de reflexão-ação-reflexão que gera novas tomadas de decisões. Neste contexto, a prática tem por objetivo atribuir significado para fazer sentido ao que vem a ser a constituição do ser-professor. Isso justifica a reflexão posterior à ação, pois ela não se resume em processos mecânicos e acabados, acontecendo como um ciclo, sempre em movimento de compreensão do efetuado.

A prática pode ser assumida por vários vieses. Por exemplo: uma prática visível nos trajetos de estágio curricular e naqueles que visam colocar o professor em situação de ensino de algum conteúdo, muitas vezes expressa pela “prática de

ensino”. Entretanto, nas orientações legais, surge uma nova dimensão de prática que ainda solicita ser compreendida: a Prática como Componente Curricular (APCC).

De que prática estamos falando? Como a APCC vem sendo entendida?

## 2.2 ATIVIDADE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR: COMPREENSÕES DE PESQUISADORES

A APCC é um tema relativamente novo nas discussões educacionais, mas mesmo assim vem sendo tematizada por alguns pesquisadores. Mocrosky, Kalinke e Estephan (2012) apresentam a APCC como uma prática formativa pelo entendimento das orientações legais, sendo ela o modo como as coisas acontecem perpassando todo o currículo de formação do professor. Nesse viés, os autores afirmam ser possível que o aluno estude conteúdos, compreenda-os e empreenda-os em busca de fazeres docentes ligados ao ensino da matemática com um olhar pedagógico.

Estes pesquisadores mostram uma grande preocupação e interesse pelo que se insere a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96, nos artigos:

Art 61. [...] II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

Art. 63 A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino, de no mínimo trezentas horas. (BRASIL, 1996)

Esse recorte nos mostra um amplo contexto de compreensões da prática no âmbito de ensino, visto que em determinado momento ela aparece como uma necessária articulação com a teoria, como parte integrante de disciplinas curriculares, como, por exemplo, o estágio supervisionado. Em outros momentos, ela se mostra como uma disciplina do currículo, neste caso, conforme mencionado no artigo 63 da LDB n. 9.394/96 – prática de ensino.

A prática de ensino que acompanha a atualização da legislação comparece nos termos legais pela nomenclatura Atividade Prática como Componente Curricular,

a partir da Lei de Diretrizes e Bases n. 9.394/ 96 e das resoluções CNE/CP 1/2002 e CNE/CP 2/2002, com a homologação dos seus respectivos pareceres.

Mas, como a APCC vem sendo interpretada por autores que se dedicam à formação inicial de professores?

Na discussão trazida por Real (2012), a Prática como Componente Curricular é tudo que pode e deve ser desenvolvido por agentes sociais presentes nas instituições educacionais, ao colocarem o currículo pretendido em ação, constituindo, portanto, uma construção histórica.

A pesquisa apresentada por Gisele Real traz um relato de um breve histórico de como a APCC veio sendo implantada nos currículos dos cursos de licenciatura, o que se revelou a partir da nova reformulação da legislação<sup>8</sup>. O que acontece é uma ruptura entre prática e estágio, que, por sua vez, constitui-se em componentes curriculares distintos.

Marcatto (2012), ao investigar a APCC em Projetos Pedagógicos de curso, apresenta os modos como as 400 (quatrocentas) horas de Atividade Prática como Componente Curricular vêm sendo abordadas e compreendidas em cursos de licenciatura. O que se revela na pesquisa realizada em 6 (seis) projetos de curso<sup>9</sup> é que na maioria deles as horas mencionadas são distribuídas em disciplinas contabilizadas integralmente como sendo de APCC. Entretanto, alguns projetos inseriram parte da carga horária em algumas disciplinas, ou em todas.

Para concluir a investigação, a autora apresenta, após a análise dos projetos, como as universidades acolhem a APCC:

[...] O modo de inserção da prática como componente curricular é sempre através de disciplinas, com ementas definidas que não fogem ao espaço acadêmico, visando teorizar a prática. O programa das ementas converge para: abordagens metodológicas de ensino, simulações de situações de sala de aula e análise de materiais didáticos destinados à Educação Básica. Sendo assim prevalecem, nos projetos analisados características de hierarquia da teoria sobre a prática. (MARCATTO, 2012, p. 134-135)

---

<sup>8</sup> Referente às leis já mencionadas no texto. Resoluções CNE/CP 1/2002 e CNE/CP 2/2002; Pareceres CNE/CP 28/2001 e CNE/CP 09/2001.

<sup>9</sup> Marcatto analisa seis Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial, selecionados por apresentarem no seu texto características diferenciadas em relação aos demais projetos, tais como: a figura do professor coordenador de prática; um regulamento para as horas de prática; um programa de ações para as horas de prática; um posicionamento sobre o que é a prática como componente curricular, todas em um espaço bem definido no texto dos PPC. (MARCATTO, 2012, p. 6)

Outra investigação de como as horas destinadas para a APCC são alocadas nos cursos de Licenciatura em Matemática se mostra em Perentelli (2008). Na pesquisa dessa autora, foi feito um estudo em cursos de Licenciatura em Matemática de duas instituições de Ensino Superior do Estado de São Paulo: uma universidade e uma faculdade isolada. Assim, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os dois coordenadores de curso e com quatro professores de Prática de Ensino, além da análise dos Projetos Pedagógicos dos dois cursos, com o objetivo de compreender como estão alocadas as horas destinadas a APCC nos projetos de cursos e como a prática é entendida por quem nela atua.

Um dos resultados da pesquisa em uma das instituições de Ensino Superior analisadas revela que a maneira como a APCC está alocada não parece indicar a existência de atividades que levem o aluno a efetivar práticas formativas que intencionem formar docentes para a educação básica.

Ainda, tal resultado indica, com base nos trabalhos investigados, que, muitas vezes, as discussões relativas à prática se referem a ela como uma disciplina, e não como uma componente que perpassa, atravessa o currículo, formando nos mais diversos trajetos planejados na licenciatura.

Mocrosky, Kalinke e Estephan, afirmam que, ao se falar em APCC, a prática em foco é aquela:

[...] que alimenta e anima a teoria ao sustentar o projeto de realização de uma matemática escolar. Sendo assim, essa prática não podia se resumir ao que é realizado no estágio curricular, nem em simulações de aulas no ambiente da universidade, mas ela se oferece como solo para que essas e outras dimensões ocorram e reflitam no ser professor de matemática, com as implicações sociais e políticas da profissão. (MOCROSKY; KALINKE; ESTEPHAN, 2012, p. 348)

Esses autores fazem um exercício compreensivo pelo encaminhamento da APCC no curso de Licenciatura em Matemática na instituição onde trabalham<sup>10</sup>. Em seu artigo, apresentam um modo de a APCC estar no curso em disciplina ofertada do primeiro ao último ano e que trata da matemática. Além disso, procuram explicitar

---

<sup>10</sup> A pesquisa revela um dos encaminhamentos relativos à APCC no curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR, *campus* Curitiba.

modos de trabalhar que insiram o licenciando no caminho de se formar professor de Matemática da Educação Básica.

Nogueira (2012), após estudar o tema APCC<sup>11</sup>, afirma que a Atividade Prática como Componente Curricular deve transcender a sala de aula, ir ao conjunto do ambiente escolar e da própria educação escolar, o que inclui atividades com a intenção de proporcionar o conhecimento da comunidade, da família e dos próprios alunos.

As discussões acerca do tema têm mostrado que ainda há um universo de compreensões distintas para distribuir a carga horária, bem como conduzir a Componente Curricular. Dutra (2010) orienta-nos, então, num caminho a seguir:

[...] os cursos de licenciatura devem favorecer uma formação em torno de um projeto pedagógico que articule as dimensões teóricas e práticas, de forma contextualizada e inserida no decorrer da formação, ocupando espaços concomitantes entre os conteúdos da matéria de ensino correspondente na educação básica (química, física, matemática) e a prática didático-pedagógica, de modo a permitir que o futuro professor tenha uma visão prática da sua futura atuação como profissional de ensino básico. (DUTRA, 2010, p. 71)

Diante das ideias até aqui relatadas dos autores, o que vem se mostrando mediante a interpretação sobre a APCC é que ela se desvela por vários modos, mas, de maneira geral, pela articulação entre teoria e prática no contexto do ambiente escolar e do curso de formação. Além disso, a carga horária a ser cumprida é estabelecida de acordo com as necessidades do Projeto Político Pedagógico de cada curso de licenciatura, sendo as horas distribuídas ora como disciplinas, ora como parte da carga horária de outras disciplinas de cunho pedagógico ou científico.

Deste modo, percebe-se que a APCC comparece na legislação com o objetivo de que no processo de formar o professor na licenciatura abra-se um leque de conhecimentos que possibilite a articulação entre teoria e prática que o curso demanda, para que se atribuam significados do ensino da Matemática a respeito dos conhecimentos necessários para a atuação docente na Educação Básica.

Dessa maneira, fala-se ligeiramente sobre o lugar da prática na formação como um espaço a ser ocupado nos currículos, de modo que o curso forme o

---

<sup>11</sup> Dissertação de Mestrado intitulada: “A Prática como Componente Curricular nos cursos de Licenciatura em Matemática: entendimentos e alternativas para sua incorporação e desenvolvimento”.

professor que tenha na matemática uma possibilidade de conduzir um projeto educativo que intencione a prática como um viés da experiência. Porém, é importante que a experiência não acarrete em uma prática que se resuma ao preparo para unicamente para lecionar. Essa ação é de grande relevância, mas pode consistir numa síntese da capacidade formativa da prática.



### 3 A PESQUISA E SEUS PROCEDIMENTOS

A formação inicial dos professores é o lugar da prática numa formação que atenda aos anseios da sociedade atual, no que concerne à matemática como educadora de pessoas. Esse foi o tema que me abriu para um campo amplo de estudos. Entretanto, as inquietações que trago desde a época de estudante da graduação, no movimento de formar professores, levaram-me a, nesse vasto campo de estudos, destacar a APCC das demais práticas explicitadas na legislação que têm orientado a organização de cursos de Licenciatura em Matemática.

Conforme mencionado na introdução deste trabalho, a APCC veio ganhando destaque em minha trajetória acadêmica questionadora, revelando-se como tema central para meus estudos. Nesse caminhar atento ao que vinha me causando estranheza, foi se delineando, cada vez com maior clareza, a seguinte interrogação: **“O que é isto, a Prática como Componente Curricular na formação inicial do Professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?”**. Essa interrogação foi constituída no bojo de minhas experiências com o ensino da Matemática na graduação, e com tal inquietação permaneci em todo o trajeto investigativo deflagrado no Mestrado. Com ela, mantive-me no movimento de pesquisa, pois:

Pesquisar, segundo Joel Martins, quer dizer ‘ter uma interrogação e andar em torno dela, em todos os sentidos, sempre buscando todas as suas dimensões e, andar outra vez e outra ainda, buscando mais sentido, mais dimensões e outra vez... A interrogação mantém-se viva, porque a compreensão do fenômeno não se esgota [...]’. (FINI, 1994, p. 24)

A fala do professor Joel Martins enfatiza que ao elaborar a interrogação e manter-se atento a ela, o pesquisador se encontra com possibilidades de buscar ou atribuir significados para que o sentido do investigado vá ocorrendo. A interrogação é o marco investigativo, pois deflagra e sustenta o percurso a ser trilhado, o qual vai ao encontro de compreensões sobre o que foi questionado.

Falar que o sentido vai se construindo equivale a dizer que a compreensão do fenômeno<sup>12</sup> investigado não se esgota. Significa, também, que os trajetos investigativos podem ser diversos quando percorridos por pesquisadores diferentes, bem como o que é encontrado em cada percursos, pois o que se busca não é um objeto pronto, um mero conhecimento. Sendo assim, o que é visto, compreendido, pode aparecer conforme perspectivas abarcadas pelo olhar do investigador.

Entretanto, os trajetos investigativos precisam ser fundados em procedimentos rigorosos, para que características fundamentais do fenômeno investigado possam ser reveladas. Com esse entendimento, adentrei ao campo da pesquisa qualitativa e nela optei pela abordagem fenomenológica, ao iniciar uma caminhada preocupada com compreensões que pudessem nutrir o debate sobre a APCC na formação inicial de professores de Matemática conforme a legislação.

A pesquisa qualitativa requer do investigador a busca pela qualidade, que já é pertinente ao fenômeno percebido. Por exemplo, a investigação que vai em direção ao desvelamento do fenômeno Atividade-Prática-como-Componente-Curricular-na-formação-do-professor procura pelos modos de a prática comparecer na licenciatura como formadora de docentes, profissionais das Ciências Humanas, que terão na Matemática, modo disciplinar das Ciências Exatas, o tom e a entonação para a constituição do ser-professor-de-matemática<sup>13</sup>.

Realizar uma pesquisa qualitativa na abordagem fenomenológica significa assumir uma investigação que “não traz consigo a imposição de verdade teórica ou ideológica pré-estabelecida, mas trabalha no real vivido, buscando a compreensão disso que somos e que fazemos – cada um de nós e todos em conjunto” (BICUDO, 1999, p. 12).

Tais compreensões, em meu modo de pesquisar, solicitam do investigador a postura de saber ouvir o investigado, para que ele se abra ao que está sendo dito, sem emitir juízos de valor que o impossibilitem de ver o que se mostra no movimento investigativo. Assim se impõe o rigor na pesquisa:

---

<sup>12</sup> Segundo Bicudo, “fenômeno é aquilo que surge para consciência e se manifesta para esta consciência como resultado de uma interrogação.” (BICUDO, 1994, p. 25). Isto quer dizer que só existirá um fenômeno educacional se existir um sujeito no qual ele se situa ou que o vivencia.

<sup>13</sup> O hífen na expressão “Ser-professor-de-matemática” significa que “ser” (substantivo), “professor” e “matemática” não devem ser considerados separadamente, sob pena de a licenciatura lançar luz à Matemática, deixando o professor como objeto de uma profissão a ser assumida futuramente, isto é, fazendo a disciplina não cumprir com seu propósito de formar professores.

O rigor no âmbito da pesquisa fenomenológica não se funda em metodologias construídas e aceitas como válidas em si, ou seja, independentemente da interrogação, da região de inquérito, da indagação pelo quê se pesquisa e como se procede a investigação, mas se constitui no próprio movimento de perseguição à interrogação. Ela se instaura na própria dialética do perguntar, buscar pelo inquerido sempre atento a o quê se busca conhecer, suas características antevistas, e os modos de proceder para dar conta do indagado. Trata-se de um diálogo estabelecido pelo pesquisador consigo mesmo e com seus parceiros de estudo, mediante o qual ficamos atentos ao sentido que vai se fazendo a cada movimento. (BICUDO, 2011, p. 56)

Na pesquisa qualitativa fenomenológica, caminhei em busca de esclarecimentos, de compreensões que possibilitassem avançar em entendimentos, em aberturas para ações pedagógicas que promovam a formação de professores. Isso significa que não existe uma tese a provar e que a investigação não se pauta em pré-conceitos para com eles firmar uma conclusão. O que se busca é a compreensão-interpretação-comunicação do fenômeno destacado do mundo-vida<sup>14</sup> onde nossas experiências acontecem.

Mas, como, neste estudo, esses esclarecimentos encontraram possibilidades de serem desvelados?

Lancei mão dos recursos da hermenêutica, compreendida como uma “teoria da interpretação”, como uma possibilidade de investigação dos dados, considerando que a proposta é expor compreensões sobre a APCC na formação inicial do professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira.

Neste caso, acreditei ser importante apresentar compreensões de Hermenêutica, visto que a interpretação, a compreensão, é o que sustenta esta pesquisa.

---

<sup>14</sup> “Mundo-vida” é o mundo onde vivemos sempre com os outros. É onde ocorrem nossas experiências, nunca em um mundo dado objetivamente do qual podemos nos descolar para investigá-lo. É no mundo-vida, ou mundo da vida – como alguns autores traduzem a palavra alemã *Lebenswelt* –, que ocorre nossa condição de ser, que só é possível sendo no mundo.

### 3.1 CAMINHOS DA HERMENÊUTICA

Para falar sobre hermenêutica, recorri aos trabalhos de Palmer (1969), Mondini (2013) e Gadamer (1999), os quais me permitiram compreender os significados, na origem da palavra.

A hermenêutica é definida por Webster Third New International como o estudo dos princípios metodológicos de interpretação e de explicação (PALMER, 1969, p. 16), sendo que o processo de interpretar, compreender e comunicar o compreendido são os pontos centrais da hermenêutica.

Para Palmer (1969), a hermenêutica chega a sua dimensão autêntica quando percebe o contexto geral do problema hermenêutico no horizonte da própria interpretação. Neste caso, implica, de modo geral, em dois polos: a compreensão de um texto; e compreender para interpretar, interpretar para compreender – questão mais englobante e circular. Fundamentando-se neste contexto, o pesquisador, para fazer a análise de dados de uma pesquisa, recorre à interpretação.

Como aponta Palmer (1969, p. 23), as raízes da palavra “hermenêutica” residem do verbo grego *hermeneuein*, cuja tradução define-se por “interpretar”. *Hermeneuein*, ou, então, *hermeneia* (substantivo), são palavras associadas ao deus Hermes.

Hermes é o deus responsável por tornar acessível à compreensão humana tudo o que a inteligibilidade do homem não consegue interpretar. Dentre as atribuições de Hermes, filho de Zeus com Maia, está a função de transmutar aquilo que está além do entendimento humano, de modo que a inteligência humana possa compreender. É ele quem traduz as mensagens do mundo dos deuses para o mundo humano e a ele é atribuída a descoberta da linguagem e, posteriormente, da escrita. (MONDINI, 2013, p. 22)

Ao retornar até a sua raiz grega, a origem da palavra “hermenêutica” (ou hermenêutico) abre a compreensão para o “tornar compreensivo”, quando associado a Hermes (filho de Zeus com Maia), que implica em três vertentes, as quais significam: *hermeneuein* – como dizer; *hermeneuein* – como explicar; *hermeneuein* – como traduzir.

Conforme menciona Palmer (1969), esses significados, embora sejam compreendidos pelo verbo “interpretar”, são representados por outros sentidos independentes. Para o filósofo, *hermeneuein* (como dizer), do ponto de vista da

teologia, pode ser visto no trabalho do sacerdote ao apresentar a palavra divina. A sua função é proclamar, assim como Hermes, pois, quando proclama, passa a mensagem de Deus para o homem. Desse modo, o dizer, afirmar ou proclamar é um ato importante de interpretação.

Por sua vez, *hermeneuein* (como explicar) aponta para uma dimensão explicativa, pois as palavras com as quais nos valem nos discursos podem ter a função de explicar, racionalizar e clarificar os dados correlatos ao pronunciado.

Por fim, *hermeneuein* (como traduzir) representa a tradução, isto é, uma forma de tornar compreensível o que não pode ser confundido com uma forma mecânica de encontrar sinônimos, ou, então, pensar, por exemplo, em traduções de dicionários de línguas estrangeiras. Neste caso, a tradução nos torna cientes dos modos de ver as coisas tendo a realidade e nossa visão de mundo como perspectivas.

Das origens significativas de hermenêutica, foram introduzidos conceitos atuais. Esse campo tem sido definido em pelo menos seis maneiras diferentes.

1) uma teoria da exegese bíblica; 2) uma metodologia filológica geral; 3) uma ciência de toda a compreensão linguística; 4) uma base metodológica dos *Geisteswissenschaften*<sup>15</sup>; 5) uma fenomenologia da existência e da compreensão existencial; 6) sistemas de interpretação, simultaneamente recolectivos e inconoclasticos, utilizados pelo homem para alcançar o significado subjacente aos mitos e símbolos. (PALMER, 1969, p. 43)

Cada um desses modos de compreender a hermenêutica<sup>16</sup> se apresenta como um momento de interpretação, que como sugere Palmer (1969), ainda se encontram no pensamento contemporâneo.

O trabalho de Mondini (2013) traz um breve contexto sobre a hermenêutica heideggeriana pela preocupação com a questão do ser. Heidegger se debruça em estudos sobre a existência e a análise existencial, anunciando, na obra “Ser e Tempo”, que seu modo de proceder o torna um hermeneuta.

A hermenêutica com a qual Heidegger trabalha “carrega as associações, das raízes gregas até o uso moderno em Filologia e Teologia e sugere um desvio

---

<sup>15</sup> Pelo dicionário on-line Michaelis, o termo *Geisteswissenschaften*, traduzido do alemão para o português, refere-se às ciências humanas (MICHAELIS, 2016).

<sup>16</sup> Um esboço desses seis momentos da hermenêutica pode ser visto com mais detalhes na obra de Richard Palmer (1969), “Hermenêutica”.

anticientífico contrastando com o trabalho de Husserl” (PALMER, 1969, p. 131). No caminho da filosofia heideggeriana, encontra-se o pensamento de Hans-Georg Gadamer (1999), que toma a hermenêutica como tema de estudo e a expõe como a teoria da compreensão<sup>17</sup>, o que se destaca nos trabalhos “Verdade e método: elementos de uma hermenêutica filosófica” e “Hermenêutica em retrospectiva”.

Mondini (2013) mostra que para Heidegger, “compreender” tem sua origem no “ser-no-mundo”, na compressão como estrutura existencial – o ser-aí. Destaca, ainda, que o estudo das obras deste filósofo servem como estrutura existencial para o trabalho sobre hermenêutica na perspectiva gadameriana, fundada em perguntas, tais como: “Como se começa o esforço hermenêutico?”; “Que compreensões tem a condição hermenêutica da pertença e da tradição?”; “Como é a compreensão do paradoxo<sup>18</sup> da hermenêutica?”.

O movimento de compreensão, para Gadamer (1999), é caracterizado por um movimento dialético, em que há concordância entre o individual e o todo. O autor concebe a compreensão daquilo que é dito em um texto sem trazer alterações do que é dito no discurso, sem fazer distinções ao compreender o que é falado. Esse movimento é chamado de círculo hermenêutico<sup>19</sup>, que se traduz pelo movimento interpretar para compreender e compreender para interpretar. Isto é, interpretar e compreender fazem parte de um mesmo movimento, o qual conta com a disposição que temos para isto, enlaçando horizontes históricos. Em suma, esse movimento pode ser assim elaborado: interpretar-compreender. Para Gadamer:

---

<sup>17</sup> Cabe lembrar que quem define a hermenêutica como teoria da compreensão é Schleiermacher. Gadamer discute o termo e faz colaborações ao trabalho de Schleiermacher, afirmando que a definição de círculo hermenêutico deste filósofo não condiz com a definição de círculo, pois, para o autor, a ideia de círculo era definida como processo circulatório de início, meio e fim, descaracterizando a ideia de circularidade enquanto processo que se renova a cada novo aprendizado.

<sup>18</sup> Como compreender o todo partindo do individual, e, ao mesmo tempo, como compreender o individual partindo do todo?

<sup>19</sup> “Compreender é uma operação essencialmente referencial; compreendemos algo quando o comparamos com algo que já conhecemos. Aquilo que compreendemos agrupa-se em unidades sistemáticas, ou círculos compostos de partes. O círculo como um todo define a parte individual, e as partes em conjunto formam o círculo. [...] Consequentemente um conceito individual tira o seu significado de um contexto ou horizonte no qual se situa; contudo o horizonte constrói-se com os próprios elementos aos quais dá sentido. Por uma interacção dialectica entre o todo e a parte, cada um dá sentido ao outro; a compreensão é portanto circular. E porque o sentido aparece dentro deste círculo, chamamos-lhe o círculo hermenêutico”. (PALMER, 1969, p. 93-94)

[...] quem quer compreender um texto, em princípio, tem que estar disposto a deixar que ele diga alguma coisa por si. Por isso, uma consciência formada hermeneuticamente tem que se mostrar receptiva, desde o princípio, para a alteridade do texto. Mas essa receptividade não pressupõe nem neutralidade com relação à coisa nem tampouco auto-anulamento, mas inclui a apropriação das próprias opiniões prévias e preconceitos, apropriação que se destaca destes. (GADAMER, 1999, p. 405)

Com os autores mencionados neste estudo, assumimos que compreender é entender o sentido do texto, de modo a estabelecer uma unidade comum entre autor e leitor, tornando, assim, um conhecimento não apenas reprodutivo, mas sim produtivo.

O sentido de um texto ultrapassa o seu autor não apenas ocasionalmente, mas sempre. Por isso, a compreensão não é apenas um comportamento reprodutivo, mas sempre, também, um comportamento produtivo. Compreende-se de modo diferente, quando se compreende efetivamente. (GADAMER, 2007, p. 301)

Compreender não é saber mais, e tampouco é possível eleger níveis que possibilitem afirmar que há formas melhores de compreender na compreensão possível a cada um.

Seguindo os ensinamentos de Gadamer (1999), a compreensão se dá num lançar-se à frente, um projetar-se que tem por ponto de partida a leitura, no horizonte de nossas experiências e expectativas. Há sempre uma prévia, que este filósofo chama de pré-compreensão, com a qual se está em marcha para a compreensão, para o entendimento do todo investigado, cientes de que a totalidade está sempre em condição de se dar e de ser. Assim, a pré-compreensão não é algo subjetivo, pois nós, seres humanos, carregamos conosco uma herança cultural, enviada pela tradição de seres históricos.

### 3.2 RETOMANDO A INTERROGAÇÃO PARA EXPLICITAR O PERCURSO METODOLÓGICO

Com base nos esclarecimentos expostos sobre o que funda o processo interpretativo do qual esta pesquisa se vale, retomo a interrogação que se constituiu como impulsionadora do movimento investigativo central desta obra: “O que é isto: a

Prática como Componente Curricular na formação inicial do Professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?”.

Ao perguntar pelo que a interrogação interroga, entendi que deveria seguir o trajeto de compreender o fenômeno Atividade-Prática-como-Componente-Curricular-na-formação-do-professor com base no que consta na legislação, atenta às resoluções e aos pareceres que trazem a temática da formação do professor – em particular, do professor de Matemática.

Com quem eu poderia dialogar nesse movimento investigativo? Quem seriam os sujeitos da pesquisa? Para responder ao que vinha me perguntando, entendi que tais sujeitos seriam as leis, visto que elas foram elaboradas por pessoas que estão mergulhadas no mundo da educação, as quais organizam políticas públicas que vêm orientando as escolas e a comunidade escolar.

Da interrogação<sup>20</sup> orientadora, já anunciada, uma pergunta diretriz se sobressaiu, pois, ao caminhar em busca de compreensões sobre a APCC, precisei escavar os significados, perseguindo a prática e os modos pelos quais ela é capaz de formar. Assim, para desvelar o fenômeno, tive por pano de fundo a seguinte pergunta: “como a prática vem nas orientações para a elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?”.

Fui ao encontro das resoluções que organizam as licenciaturas na atualidade, pois é nelas que é possível encontrar orientações sobre a APCC. Para essa tarefa, fiz uma busca no *site* do Ministério da Educação<sup>21</sup>, perpassando pelas resoluções do Conselho Nacional de Educação, composto pelas Resoluções da Câmara de Educação Superior, pela Resolução da Câmara de Educação Básica e pelas Resoluções do Conselho Pleno. Essa investigação foi feita dando atenção ao que foi publicado posterior à última LDB n. 9.3494/96, de 1996 a 2015, período no qual entendemos haver um novo sentido orientador às licenciaturas, pelos esforços advindos da lei intencionando marcar uma identidade à Licenciatura em Matemática,

---

<sup>20</sup> Na pesquisa presente neste estudo, a interrogação e a pergunta se diferenciam. A interrogação é ampla, orienta o estudo; por sua vez, a pergunta se dirige diretamente a algo. No caso, interroguei a APCC ao perguntar sobre os modos pelos quais a prática forma o professor, com base no texto legal. Conhecer o que é isto – a APCC no texto legal – solicitou perguntar sobre possibilidades de práticas formativas.

<sup>21</sup> BRASIL. Ministério da Educação. **Resoluções do CNE**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12816&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12816&Itemid=866)>. Acesso em: 29 abr. 2016.



revelada como formadora de professores para a Educação Básica, distanciando-se dos propósitos do bacharelado.

Orientada pela interrogação tema deste trabalho, e atenta à pergunta diretriz “O que é isto, a Prática como Componente Curricular na formação inicial do Professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?”, foi necessário ir ao conjunto das leis educacionais que tratam a respeito desse tema, ou seja, as que explicitam em seus textos a prática formando professores de modo a fundamentar os Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática.

Nesta coletânea, procurei pelas palavras-chaves “APCC” e “prática”, não restritas ao estágio ou à prática de ensino. Posto isto, as leis que atendiam a esse chamado foram<sup>22</sup>:

- Resolução CNE/CP 1/2002; fundamento no Parecer CNE/CP 09/2001;
- Resolução CNE/CP 2/2002; fundamento no Parecer CNE/CP 28/2001;
- Resolução CNE/CES 3/2003; fundamento no Parecer CNE/CP 28/2001;

Iniciei, então, o movimento de compreensão-interpretação das resoluções, que foram lidas e relidas, cada uma a seu tempo, e permaneci atenta ao que buscava saber.

Após as leituras, procurei destacar, separadamente em cada texto<sup>23</sup>, trechos esclarecedores à luz da pergunta de fundo. Estes recortes da lei que respondiam à pergunta, ou seja, os significativos na investigação, foram chamados de Unidades de Significado (US)<sup>24</sup>:

As unidades de significado são postas em frases que se relacionam umas com as outras, indicando momentos distinguíveis na totalidade do texto da

---

<sup>22</sup> As resoluções estudadas encontram-se no anexo, com os grifos produzidos no movimento analítico-interpretativo.

<sup>23</sup> Neste processo em que se destacam trechos significativos, a pergunta diretriz faz parte do movimento investigativo chamado redução fenomenológica. “Redução é um processo de buscarmos, atentivamente, nos indivíduos percebidos, descritos, analisados, aspectos mais gerais que vão sendo articulados de modo a evidenciarem núcleos de compreensões. [...] O movimento de investigação fenomenológica efetua reduções sucessivas, visando a estrutura do fenômeno, também denominada redução eidética, redução transcendental, redução fenomenológica” (BICUDO, 2011, p. 54-55). Pode-se afirmar que a redução em uma pesquisa se inicia quando a interrogação é elaborada. Esta coloca em evidência algo a ser perseguido num campo amplo de interesse. Assim, inicia-se a destrinchar as informações para encontrar clareza no perguntado, desse modo, anunciando-se o movimento contínuo de redução que será, aqui, explicitado pelos movimentos de análises (ideográfica e nomotética).

<sup>24</sup> No decorrer desta pesquisa, as Unidades de Significados serão apresentadas pela sigla (US).

descrição. Elas não estão prontas no texto, mas são articuladas pelo pesquisador. Transformam expressões da linguagem cotidiana do sujeito, ou ingênuas, em uma linguagem condizente com aquela do campo de inquérito do pesquisador, mediante um procedimento de análise de significados das palavras, de reflexão sobre o dito e de variação imaginativa. (BICUDO, 2011, p. 57-58)

Após destacar as US, para cada uma das leis foi elaborado um quadro com três colunas, de modo a evidenciar o que está presente na lei e o que foi compreendido por mim à luz da pergunta orientadora. Cada quadro foi assim organizado:

- 1) Na primeira coluna, relacionei as US destacadas;
- 2) Na segunda coluna, explicitiei o movimento interpretativo-compreensivo das US, pautadas nos pareceres que sustentam cada uma, bem como no contexto geral da LDB n. 9.394/96;
- 3) Na terceira coluna, apresentei uma fala articulada do que foi possível compreender nas US, pelo trabalho hermenêutico de interpretação-compreensão (GADAMER, 1999), que teve por solo a segunda coluna.

Este trabalho, que se iniciou com os inventários das leis que atendiam ao chamado da interrogação, com as leituras atentas orientadas por uma pergunta de fundo e com o destaque das US e suas respectivas interpretações, marcou o primeiro momento da análise fenomenológica, chamado de análise ideográfica, por tratar das ideias individuais referentes ao fenômeno em foco.

[...] ao emprego de ideogramas ou representação de ideias por meio de símbolos, buscam tornar visível a ideologia que permeia as descrições ingênuas. O telos nesta fase da pesquisa é produzir inteligibilidade do fenômeno através do desocultamento das ideias articuladas antes do discurso ser expresso. Assim, o pesquisador na análise descobre e atribui significados. (BICUDO; ESPOSITO, 1994, p.40).

Para ilustrar esse movimento analítico-interpretativo, apresento um recorte do primeiro quadro com uma das Unidades de Significado (US) e a passagem do individual para o geral, referente à Resolução CNE/CP 1/2002. É importante ressaltar que todo o caminho percorrido nessa investigação pergunta pela prática. Entretanto, nem sempre ela se mostra com a nomenclatura “Prática” ou “Prática como Componente Curricular”. Por isso, muitos caminhos levam a um possível entendimento de como ela se mostra presente.

Unidades de Significado	Interpretação	Fala Articulada
<p><b>(US1)</b> A organização curricular [...]observará, além do disposto no <b>artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996</b>, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente.</p>	<p>Observará além do exposto na lei 9.394/96, título IV – da Organização da Educação Nacional, o <b>Art. 12</b> que traz:</p> <p>Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:</p> <p><b>I-</b> Elaborar e executar sua proposta pedagógica;</p> <p><b>II-</b> Administrar o seu papel e seus recursos materiais e financeiro;</p> <p><b>III-</b> Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas- aula estabelecidas;</p> <p><b>IV-</b> Velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;</p> <p><b>V-</b> Prover meios de recuperação dos alunos de menos rendimento;</p> <p><b>VI-</b> Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;</p> <p><b>VII-</b> Informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os respectivos responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola;</p> <p><b>VIII-</b> Notificar Conselho Tutelar do município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público e a relação dos alunos que apresentem qualidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei.</p> <p><b>E Art. 13 –</b> Os docentes incumbir-se-ão de:</p> <p><b>I-</b> Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;</p> <p><b>II-</b> Elaborar e cumprir o plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;</p>	<p>Cabe aos estabelecimentos de ensino construir projetos de cursos em que os docentes participem da elaboração, realização, acompanhamento e atualização dos mesmos. Tais atividades estão expostas nos artigos 12 e 13 da LDB. Anunciam-se, assim, alguns fazeres docentes e indicam que outros serão necessários.</p>

	<p><b>III-</b> Zelar pela aprendizagem dos alunos;</p> <p><b>IV-</b> Estabelecer estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento;</p> <p><b>V-</b> Ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;</p> <p><b>VI-</b> Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.</p> <p>Entendemos que a organização curricular anuncia atribuições aos docentes e aos estabelecimentos de ensino. Como tal, essas são atividades que o futuro professor enfrentará em sua carreira na educação básica, ou seja, elaborar projetos, avaliar, acompanhar, ministrar aulas, zelar pela aprendizagem do aluno, entre outras, conforme mencionado nos artigos 12 e 13.</p>	
--	--	--

Construídos os três quadros, conforme já anunciado, um para cada resolução destacada, seguimos o movimento de análise, partindo da investigação dos casos isolados: cada lei a seu tempo.

Voltamo-nos atentamente à cada fala articulada das US perguntando pelo que elas estavam dizendo. Acrescentamos, assim, uma quarta coluna, para podermos apontar o sentido que para nós estava fazendo, ou seja, a ideia central (IC) desta fala. Denominamos as IC de ideias nucleares (IN), conforme ilustrado no quadro a seguir:

Unidades de Significado	Interpretação	Fala Articulada	Ideias Nucleares
<p><b>S1)</b> A organização curricular [...]observará, além do disposto no <b>artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996</b>, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente.</p>	<p>Observará além do exposto na lei 9.394/96, título IV – da Organização da Educação Nacional, o <b>Art. 12</b> que traz:</p> <p>Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:</p> <p><b>I-</b> Elaborar e executar sua proposta pedagógica;</p> <p><b>II-</b> Administrar o seu papel e seus recursos materiais e financeiro; <b>III-</b> Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas- aula estabelecidas;</p> <p><b>IV-</b> Velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;</p> <p><b>V-</b> Prover meios de recuperação dos alunos de menos rendimento;</p> <p><b>VI-</b> Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;</p> <p><b>VII-</b> Informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os respectivos responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola;</p> <p><b>VIII-</b> Notificar Conselho Tutelar do município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público e a relação dos alunos que apresentem qualidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei.</p> <p><b>E Art. 13 –</b> Os docentes incumbir-se-ão de:</p> <p><b>I-</b> Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;</p> <p><b>II-</b> Elaborar e cumprir o plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;</p>	<p>Cabe aos estabelecimentos de ensino construir projetos de cursos em que os docentes participem da elaboração, realização, acompanhamento e e atualização dos mesmos. Tais atividades estão expostas nos artigos 12 e 13 da LDB, Anunciam, assim, alguns fazeres docentes e indicam que outros serão necessários.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades Formativas profissionais;</p>

	<p><b>III-</b> Zelar pela aprendizagem dos alunos;</p> <p><b>IV-</b> Estabelecer estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento;</p> <p><b>V-</b> Ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;</p> <p><b>VI-</b> Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.</p> <p>Entendemos que a organização curricular anuncia atribuições aos docentes e aos estabelecimentos de ensino. Como tal, essas são atividades que o futuro professor enfrentará em sua carreira na educação básica, ou seja, elaborar projetos, avaliar, acompanhar, ministrar aulas, zelar pela aprendizagem do aluno, entre outras, conforme mencionado nos artigos 12 e 13.</p>		
--	--	--	--

As ideias nucleares destacadas, em cada uma das leis, marcaram o movimento da passagem das ideias individuais para o encontro de generalizações. Esse segundo movimento de análise, em fenomenologia, é chamado de análise nomotética:

Indica um movimento de passagem do nível individual para o geral, ou seja, move-se do aspecto psicológico individual para o psicológico geral da manifestação do fenômeno. [...] Esta direcionalidade para a generalidade é obtida pelo pesquisador ao articular as relações das estruturas individuais entre si. (BICUDO; ESPOSITO, 1994, p. 42)

Nesse modo de proceder, as US, em cada uma das leis, convergiram ao longo do trabalho para IN<sup>25</sup>, ficando, assim, para cada resolução em estudo:

**Resolução CNE/CP 1/2002** – 19 US que apontaram 7 IN, assim denominadas: IN1: Atividades Formativas Profissionais; IN2: Tempo-espço de formação; IN3: Professor Pesquisador; IN4: Tecnologias (TIC) na formação; IN5: Formar para ser professor de Matemática; IN6: Articulação teoria e prática; IN7: Estágio Curricular Supervisionado.

**Resolução CNE/CP 2/2002** – 5 US que apontaram para 5 IN, assim denominadas: IN1: Atividades Formativas Profissionais; IN2: Tempo-espço de formação; IN5: Formar para ser professor de Matemática; IN6: Articulação teoria e prática; IN7: Estágio Curricular Supervisionado.

**Resolução CNE/CES 3/2003** – 3 US que apontaram 4 IN, assim denominadas: IN1: Atividades Formativas Profissionais; IN2: Tempo-espço de formação; IN5: Formar para ser professor de Matemática; IN7: Estágio Curricular Supervisionado.

Continuando o movimento de análise, as IN apresentadas em cada uma das resoluções foram colocadas lado a lado, tendo em vista as US que as sustentavam, para analisarmos a possibilidade de convergências entre elas. Novamente perguntamos sobre o que cada IN dizia. Para orientar esse movimento, elaboramos uma síntese do que cada IN congregava:

---

<sup>25</sup> As IN não foram estabelecidas previamente, pois vieram se mostrando centrais nos textos ao longo do estudo dos decretos. Para facilitar a leitura, como as IN foram, aos nossos modos de entender, se repetindo em cada decreto, procuramos deixá-las com a mesma numeração.



**IN1: Atividades formativas profissionais**

Caracterizada pelo conjunto de atividades práticas que sustentam a formação do professor. Refere-se à atualização do professor, que consiste em técnicas de ensino flexíveis e necessárias frente às mudanças do meio.

**IN2: Tempo-espço de formação**

O tempo a que nos referimos revela o tempo vivido, o qual não é mensurável e sim pelo modo como as coisas acontecem. A Educação flui no tempo e materializa-se no espaço, conforme as coisas vão se mostrando.

**IN3: Professor pesquisador**

O professor é o principal responsável por acompanhar o desenvolvimento e as atualizações frente às mudanças educativas. Além disso, é preciso que ele faça o uso da pesquisa como ferramenta para aprimorar o ensino-aprendizagem em espaços educacionais.

**IN4: Tecnologias (TIC) na formação**

Basicamente, quando se fala em um ensino mediado por tecnologias, a primeira ideia que se mostra é a característica do uso do computador. O uso das TICs no ensino promove uma aprendizagem pelo ambiente computacional, que permite meios tecnológicos de comunicar, testar hipóteses durante a aprendizagem, quebrando paradigmas de um ensino que acontece apenas pelo método tradicional.

**IN5: Formar para ser professor de Matemática**

A palavra “formação” caracteriza a ação do formar, formar-se para transformar. Na educação, a formação do professor é centrada no desenvolvimento das competências para a construção, o domínio e a execução de ações necessárias ao exercício da docência.

**IN6: Articulação teoria e prática**

A teoria revela um conjunto de regras, normas, fundamentos sobre determinada área do conhecimento. Em contrapartida, a prática é a execução daquilo que se mostra na teoria. Entretanto, é muito comum que ocorram

divergências conforme as exigências do ambiente, o que exige um repensar da prática, ou seja, repensar a base que fundamenta esta: a teoria.

### **IN7: Estágio Curricular Supervisionado**

Consiste em uma carga horária obrigatória a todos os cursos de licenciatura e pedagogia, cuja proposta se efetiva na segunda metade do curso de formação. O objetivo é inserir o futuro profissional num ambiente semelhante ao da sua atuação. Deste modo, por meio do estágio, abrem-se espaços para o discente observar, analisar e compreender o processo de ensino na Educação Básica.

Desse movimento que buscou por convergências, em cada uma das leis, fizemos novos agrupamentos em torno das próprias IN:

**Resolução CNE/CP 1/2002** – 7 IN que convergiram para quatro novos agrupamentos, nas próprias IN já existentes: IN1: Atividades Formativas Profissionais; IN2: Tempo-espaço de formação; IN5: Formar para ser professor de Matemática; IN6: Articulação teoria e prática.

**Resolução CNE/CP 2/2002** – 5 IN que convergiram para três novos agrupamentos, nas próprias denominações já existentes: IN1: Atividades Formativas Profissionais; IN2: Tempo-espaço de formação; IN6: Articulação teoria e prática.

**Resolução CNE/CES 3/2003** – 4 IN que convergiram para três novos agrupamentos, nas próprias denominações já existentes: IN2: Tempo-espaço de formação; IN5: Formar para ser professor de Matemática; IN6: Articulação teoria e prática.

Continuamos perguntando pela possibilidade de convergências. Avançamos para novos agrupamentos, o que nos mostrou que as IN reagrupadas indicavam as características básicas do fenômeno, ou seja, o que era nuclear em cada lei para falar sobre a APCC. Esses agrupamentos constituíram-se, assim, nas categorias abertas (C), que foram interpretadas, no diálogo com a lei e com base nos pesquisadores que estudam o tema, mediante um trabalho de “deixar o *logos*”<sup>26</sup> mostrar-se no movimento próprio do pensar [...]” (MIARKA, BICUDO, 2010).

---

<sup>26</sup> “Fenomenologia”, palavra composta por “fenômeno” mais “*logos*”, agora pode mostrar-se ao leitor atento como significando o discurso do que se mostra como é, uma vez que o discurso é o falar inteligível sobre o que se mostra. Discurso é o *logos*, a inteligibilidade aparecendo e se estabelecendo na comunicação (na linguagem). (BICUDO, ESPOSITO, 1994, p. 20)

### 3.3 CAMINHOS QUE SE ENCONTRAM: A APROVAÇÃO DE UMA NOVA RESOLUÇÃO

No trajeto investigativo, com as leis colocadas em pauta e já analisadas, deparamo-nos com a aprovação de resoluções que revogam as leis que estabeleciam as diretrizes e a carga horária para os cursos de formação de professores: Resoluções do CNE/CP 1/2002 e 2/2002.

Definida pelo Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno, a Resolução n. 2, de 1 de julho de 2015<sup>27</sup>, atesta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em nível Superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a Formação Continuada, buscando suprir as necessidades envolvidas a tais formações.

Partimos, então, para compreender o que se apresenta na legislação, procurando estabelecer os pontos em comum que entram em vigor nas demais legislações vigentes, sendo a prática para a formação inicial do professor de Matemática nosso ponto de interesse.

Não seguimos o mesmo percurso de pesquisa, pois já era dado o tempo deste trabalho. Elaboramos um quadro comparativo constituído de três colunas, sendo assim representado: na primeira coluna, apresentamos apontamentos que se destacavam frente ao aspecto do tema investigado; na segunda coluna, denominada “Legislação vigente até 2015”, trouxemos trechos das Resoluções CNE/CP 1/2002 e 2/2002, cuja interpretação revela o mesmo objetivo e solicitações da lei que entram em vigor. E, por fim, na última coluna, chamada “Comentários”, procuramos interpretar as leis, na tentativa de explicitar as mudanças e atualizações nas diretrizes para os cursos de formação de professores da Educação Básica.

---

<sup>27</sup> Esta resolução encontra-se na íntegra no Anexo 4 deste trabalho.

## 4 EXPONDO OS DADOS: A APCC NO CONTEXTO DA LEI

Este capítulo apresenta os dados da pesquisa: sua produção, as respectivas análises e a interpretação do que consta na lei à luz da interrogação que orienta este estudo.

### 4.1 OS DADOS: PRODUÇÃO E ANÁLISES

“O que é isto, A Prática como Componente Curricular na formação inicial do professor de Matemática, na perspectiva da Legislação Brasileira?” é a interrogação que moveu este estudo. Como já foi dito, ela interroga a legislação brasileira perguntando pela prática formativa. Nesse sentido, essa prática não se resume a um fazer semelhante a um exercício de repetição que confira traquejo na ação a ser executada. Com esse entendimento, fez-se necessário olhar a legislação não só procurando pela APCC de modo explícito, mas também por orientações legais que sinalizam trajetos formativos, indicando o que será requisitado do futuro professor no exercício da profissão. Dessa interrogação constitui-se a seguinte pergunta de fundo, a partir da qual nos dirigimos ao texto legal: “como a prática vem nas orientações para a elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?”.

Na sequência, vamos expor, para cada uma das resoluções<sup>28</sup>:

- 1) o quadro analítico-reflexivo elaborado de acordo com o explicitado no capítulo anterior;
- 2) o movimento de convergência para as categorias abertas;
- 3) a interpretação das categorias evidenciadas em cada uma das respectivas resoluções.

---

<sup>28</sup> Resolução CNE/CP 1/2002; Resolução CNE/CP 2/2002; Resolução CNE/CES 3/2003.

**Resolução CNE/CP 1/2002<sup>29</sup>**

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Art. 1º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, constituem-se de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica.

Art. 2º A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:

I – o ensino visando à aprendizagem do aluno;

II - o acolhimento e o trato da diversidade;

III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural;

IV – o aprimoramento em práticas investigativas;

V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;

VI – o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;

VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Unidades de Significado	Interpretação	Fala Articulada	Ideias Nucleares
<b>(US1)</b> A organização curricular [...] observará, além do disposto no <b>artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996</b> ,	Observará além do exposto na lei 9.394/96, título IV – da Organização da Educação Nacional, o <b>Art. 12</b> que traz:  Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do	Cabe aos estabelecimentos de ensino construir projetos de cursos em que os docentes participem da	<b>(IN1):</b> Atividades Formativas profissionais;

<sup>29</sup> Essa Resolução encontra-se na íntegra no Anexo 1 deste trabalho.

<p>outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente.</p>	<p>seu sistema de ensino, terão a incumbência de:</p> <p><b>I-</b> Elaborar e executar sua proposta pedagógica;</p> <p><b>II-</b> Administrar o seu papel e seus recursos materiais e financeiro;</p> <p><b>III-</b> Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas- aula estabelecidas;</p> <p><b>IV-</b> Velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;</p> <p><b>V-</b> Prover meios de recuperação dos alunos de menos rendimento;</p> <p><b>VI-</b> Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;</p> <p><b>VII-</b> Informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os respectivos responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola;</p> <p><b>VIII-</b> Notificar Conselho Tutelar do município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público e a relação dos alunos que apresentem qualidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei.</p> <p><b>E Art. 13 – Os docentes incumbir-se-ão de:</b></p> <p><b>I-</b> Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;</p> <p><b>II-</b> Elaborar e cumprir o plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;</p> <p><b>III-</b> Zelar pela aprendizagem dos alunos;</p> <p><b>IV-</b> Estabelecer estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento;</p> <p><b>V-</b> Ministras os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;</p> <p><b>VI-</b> Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias</p>	<p>elaboração, realização, acompanhamento e e atualização dos mesmos. Tais atividades estão expostas nos artigos 12 e 13 da LDB, Anunciam, assim, alguns fazeres docentes e indicam que outros serão necessários.</p>	
---	--	---	--

	<p>e a comunidade.</p> <p>Entendemos que a organização curricular anuncia atribuições aos docentes e aos estabelecimentos de ensino. Como tal, essas são atividades que o futuro professor enfrentará em sua carreira na educação básica, ou seja, elaborar projetos, avaliar, acompanhar, ministrar aulas, zelar pela aprendizagem do aluno, entre outras, conforme mencionado nos artigos 12 e 13.</p>		
<p><b>(US2)</b> O preparo para: <u>O Ensino visando a aprendizagem do aluno</u></p>	<p><i>Dicionário Abbagnano (2007)</i></p> <p><b>Aprendizado ou aprendizagem:</b> (Gr. Há0T]cn.ç; in. <i>Learning</i>; fr. <i>Apprendre</i>, al. <i>Erlernung</i>; it. <i>Apprendimento</i>).</p> <p>Aquisição de uma técnica qualquer, simbólica, emotiva ou de comportamento, ou seja, mudança nas respostas de um organismo ao ambiente, que melhore tais respostas com vistas à conservação e ao desenvolvimento do próprio organismo. Esse é o conceito que a psicologia moderna dá de A., apesar da variedade de teorias que apresenta.</p>	<p>Preparo do professor para a atividade de ensino com vista ao aprender do aluno, que nesse movimento perceba-se a aprendizagem como uma mudança das respostas de um organismo ao ambiente perante o seu desenvolvimento.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN2):</b> Tempo-espaço de Formação.</p>
<p><b>(US3)</b> O preparo para: <u>o exercício de atividades de enriquecimento cultural.</u></p>	<p><b>As Atividades de enriquecimento Cultural</b> (PARECER CNE/ CP 28/2001) podem ser desenvolvidas em trabalhos que vise à diversificação de espaços educacionais. Pode ser seminários, apresentações, exposições em eventos científicos, projetos de ensino (PIBID, PIBIC, etc), ensino dirigido, aprendizagem de novas tecnologias de comunicação e ensino, relatórios de pesquisa, entre outras modalidades.</p>	<p>Neste processo de organização curricular, outra forma de orientação para a formação docente, visa um tempo-espaço destinado ao enriquecimento cultural na formação inicial, que possibilite um olhar a diversos espaços e contextos educacionais, que poderá ser vivenciado na participação em projetos de extensão, eventos,</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN2):</b> Tempo-espaço de formação.</p>

		apresentações, etc,	
<p><b>(US4)</b> O preparo para: <u>O aprimoramento em práticas investigativas</u></p>	<p><b>Aprimoramento:</b> <i>s.m . Ação ou efeito de aprimorar ou aprimorar-se.</i></p> <p>Ato ou desenvolvimento que consiste em tornar-se melhor, fazer com que fique perfeito; esmero ou apuro.</p> <p><b>Práticas investigativas:</b></p> <p>Analisando o Parecer CNE/CP 09/2001, <b>prática investigativa</b> pode-se referir a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Práticas</b> sociais em diferentes grupos e classes sociais;</li> <li>- <b>Práticas</b> próprias da atividade do professor e as múltiplas competências que as compõem [...];</li> <li>- <b>Práticas</b> sistemáticas.</li> </ul> <p>Uma outra proposta que se mostra no Parecer, apresenta que no processo de formação do professor é necessário que a <b>Prática investigativa</b> seja exercida em um ambiente que possibilite a “prática” juntamente com :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- crianças e jovens em situações de risco;</li> <li>- jovens e adultos;</li> <li>- escolas rurais e classes multisseriadas;</li> <li>- educação especial;</li> <li>- educação indígena.</li> </ul> <p>Também é possível observar a <b>Prática</b> na perspectiva interdisciplinar com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas.</p>	<p>Há diversos contextos que a prática pode ser aprimorada, por isso o nome Prática Investigativa; pois em todo o processo de formação há necessidade da inserção do professor em ambientes culturais distintos que possibilitem a investigação, análise e reflexão.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN3):</b> Professor-pesquisador.</p>



<p><b>(US5)</b> O preparo para: <u>O uso da tecnologia da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores.</u></p>	<p><b>Tecnologias da informação:</b></p> <p>Refere-se a computador e vídeo<sup>30</sup>;</p> <p><b>Metodologias:</b></p> <p><i>Dicionário Abbagnano</i></p> <p>(in. <i>Methodology</i>, fr. <i>Méthodologie</i>, ai. <i>Methodologie</i>, <i>Methodenlehre</i>. it. <i>Metodologia</i>). Com este termo podem ser designadas quatro coisas diferentes: 1a lógica ou parte da lógica que estuda os métodos; 2a- lógica transcendental aplicada; 3a conjunto de procedimentos metódicos de uma ou mais ciências; 4- a análise filosófica de tais procedimentos.</p>	<p>A formação docente deve contar com aprimoramento dos modos de ensinar, para isso espera-se que os cursos de formação visem o preparo do professor por diferentes métodos e procedimentos de ensino, o preparo para o uso de tecnologias de informação e comunicação, metodologias de ensino em diferentes perspectivas.</p>	<p><b>(IN4):</b> Tecnologias (TIC) na formação.</p>
<p>Art. 3º A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da <u>educação básica</u> observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:</p> <p>I – <u>a competência como concepção nuclear na orientação do curso;</u></p> <p>II - <u>a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, tendo em vista:</u></p> <p>a) <u>a simetria invertida</u>, onde o preparo do professor, por ocorrer em lugar similar àquele em que vai atuar, demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera;</p> <p>b) <u>a aprendizagem como processo de construção de conhecimentos</u>, habilidades e valores em interação com a realidade e com os demais indivíduos, no qual são colocadas em uso capacidades pessoais;</p>			

<sup>30</sup> BRASIL, 2002b, p. 57.

c) os conteúdos, como meio e suporte para a constituição das competências;

d) a avaliação como parte integrante do processo de formação, que possibilita o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso eventualmente necessárias.

III - a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento.

Unidade de Significado	Interpretação	Fala Articulada	Ideias Nucleares
<p><b>(US6)</b> Art. 3º A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da <b>educação básica</b> observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:</p>	<p>A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDN 9.394/96) a <b>Educação Básica</b> passou a ser estruturada por etapas que englobam a Educação Infantil, o Ensino Fundamental obrigatório de 9 (nove) anos e Ensino Médio.</p> <p>Enquanto as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, destacam que o objetivo principal de um curso de Licenciatura em Matemática é formar professores para atuarem na Educação Básica.</p> <p>Ainda, o Art. 62. Da LBD traz a seguinte afirmação: A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal.</p>	<p>No contexto de discussão, sobre qual etapa do ensino o licenciado esta apto para lecionar, semostrar na legislação que o egresso de um curso de licenciatura tem como foco a formação para atuar nas séries finais do ensino fundamental e ensino médio. Para exercer atividades na educação infantil e séries iniciais do fundamental, visto compor a educação básica, é necessário a formação em curso de magistério.</p>	<p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de matemática.</p>
<p><b>(US7)</b> O preparo para o exercício profissional que considerem: <u>a competência como concepção nuclear na orientação do curso;</u></p>	<p><b>Competência:</b></p> <p>Muitos entendimentos são possíveis quando se fala em competência. Valho-me da síntese elaborada por Mocrosky (2010, sobre o estudo de Nilson Machado (2006). Este pesquisador “apresenta uma variedade de vocábulos que estão na raiz da palavra competência, por considerar que elas podem favorecer o entendimento desse termo no contexto da</p>	<p>A licenciatura deve trazer no seu núcleo a formação do professor de matemática capaz de atuar em sala de aula, aprimorando seu saber-fazer docente no</p>	<p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática.</p>

	educação. Elenca derivações como: “com+petere”, do latim, que significa <i>pedir junto com os outros, buscar junto com os outros</i> ; “competitio”, afirmado significar “acordo ou rivalidade”; “competência” que relaciona a capacidade de “responder adequadamente em dada situação” e a ligação com capacidade que, ao vir de “capacitas” abrange o sentido de aprender ou compreender algo. Reforça, em toda sua explanação, a ideia de competência pela articulação dessas possíveis raízes, portanto, todas se mostram profícuas, já que falam da importância do contexto, da busca conjunta para a compreensão”. (MOCROSKY, 2010, p.309)	estar junto com seus pares (comunidade escolar e educacional), de modo a responder adequadamente as solicitações advindas da profissão.	
<p><b>(US8)</b> O preparo para o exercício profissional que considerem: <b><u>A coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor,</u></b> tendo em vista:</p> <p>- <b><u>Simetria Invertida;</u></b></p> <p>- <b><u>Aprendizagem como processo de construção de conhecimentos;</u></b></p> <p>- <b><u>Conteúdos como meio e suporte;</u></b></p> <p>- <b><u>A avaliação como parte integrante do processo de formação.</u></b></p>	<p><b>Coerência:</b></p> <p><i>Dicionário Abbagnano:</i></p> <p>(in. <i>Coherence</i>, fr. <i>Cohérence</i>, ai. <i>7-usammenbang</i>, it. <i>Coerenza</i>). 1. Ordem, conexão, harmonia de um sistema de conhecimento. Nesse sentido, Kant atribuía aos conhecimentos <i>a priori</i> a função de dar ordem e C. às representações sensíveis {<i>Crít. R. Pura</i>, 1ª ed., Intr., § 1). Nesse sentido, a C. foi assumida por alguns idealistas ingleses <b>como critério da verdade.</b></p> <p><b>Consta no Parecer CNE/CP 09/2001 sobre a Formação oferecida/ Prática esperada:</b></p> <p>Simetria Invertida: A preparação do professor tem duas peculiaridades muito especiais: ele aprende a profissão no lugar similar àquele em que vai atuar, porém, numa situação invertida.</p> <p>Concepção de aprendizagem: O conhecimento que o aluno aprende em determinado momento depende dos conhecimentos e situações de aprendizagem que já foram vivenciadas. A construção da aprendizagem desenvolve-se em meio à interação do sujeito e o ambiente em que vive, sendo a cultura uma indução ao desenvolvimento das competências.</p> <p>Concepção de conteúdo: No currículo de um curso que almeja formar professores, ele precisa conter conteúdos que são necessários ao</p>	<p>A preparação do profissional que irá atuar na Educação Básica necessita de uma harmonia entre os conhecimentos necessários a aprendizagem como discente e como futuro docente. Espera-se que na formação recebida, trabalha-se principalmente contextos em que o profissional irá atuar, tendo em vista os contextos de aprendizagem, os conteúdos necessários a formação e as diferentes avaliações a serem empregadas para reflexão de suas práticas.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades Formativas Profissionais;</p> <p><b>(IN2):</b> Tempo-espaco de formação;</p> <p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática;</p> <p><b>(IN6):</b> Articulação teoria – Prática.</p>

	<p>desenvolvimento das competências exigidas ao exercício do futuro profissional, tanto em atitude conceitual, procedimental e atitudinal.</p> <p>Concepção de avaliação: A avaliação se torna significativa no contexto de formação, quando sua finalidade puder diagnosticar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos.</p>		
<p>Art. 4º Na concepção, no desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:</p> <p>I – considerar o conjunto das <u>competências necessárias à atuação profissional</u>;</p> <p>II - adotar essas <u>competências como norteadoras</u>, tanto da <u>proposta pedagógica</u>, em especial <u>do currículo</u> e <u>da avaliação</u>, quanto <u>da organização institucional e da gestão da escola de formação</u>.</p> <p>Art. 5º O projeto pedagógico de cada curso, considerado o artigo anterior, levará em conta que:</p> <p>I - a formação deverá garantir a constituição das competências objetivadas na educação básica;</p> <p>II - o desenvolvimento das competências exige que a formação contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor;</p> <p>III - a seleção dos conteúdos das áreas de ensino da educação básica deve orientar-se por ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade;</p> <p>IV – <u>os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas</u>;</p> <p>V - a avaliação deve ter como finalidade a orientação do trabalho dos formadores, a autonomia dos futuros professores em relação ao seu processo de aprendizagem e a qualificação dos profissionais com condições de iniciar a carreira.</p> <p>Parágrafo único. <u>A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação</u> e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas.</p> <p>Art. 6º Na construção do projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes serão consideradas:</p> <p>[...] V - as <u>competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica</u>;</p>			

Art. 11º. Os critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, na forma a seguir indicada:

[...] VI – eixo articulador das dimensões teóricas e práticas.

Unidades de Significado	Interpretação	Fala Articulada	Ideias Nucleares
<p><b>(US9)</b> No desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:</p> <p>I: considerar o conjunto das <u>competências necessárias à atuação profissional</u>;</p> <p>II - adotar essas <u>competências como norteadoras</u>, tanto da <u>proposta pedagógica</u>, em especial <u>do currículo</u> e <u>da avaliação</u>, quanto da <u>organização institucional</u> e da <u>gestão da escola de formação</u>.</p>	<p>Fundamentando-se no Parecer CNE/CP 09/2001 que orienta essa resolução, compreende-se <b>as competências necessárias à atuação profissional</b> como os conhecimentos necessários para lecionar na Educação Básica.</p>	<p>Espera-se que durante o processo de formação, o professor desenvolva um profundo conhecimento sobre sua área de atuação. Ressalta-se que ao se referir em “conhecimento”, neste momento, há uma visão abrangente que não se restringe a apenas “dar aula”, ensinar conteúdos escolares para os alunos, mas sim desenvolver competências que envolvam o formar cidadão. O que inclui, escola, comunidade, processos burocráticos, etc.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN2):</b> Tempo - espaço de formação;</p> <p><b>(IN3):</b> Professor pesquisador.</p>
<p><b>(US10)</b> O projeto Político Pedagógico de cada curso levará em conta que:</p>	<p>Pelo Parecer que fundamenta esta resolução: <i>CNE/CP 09/2001</i></p> <p>Os professores em formação precisam conhecer os conteúdos definidos</p>	<p>Durante o processo de formação percebe-se ser necessário que haja uma articulação com os conteúdos de</p>	<p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática;</p>

<p>IV: <u>os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;</u></p>	<p>nos currículos da educação básica, pelo desenvolvimento dos quais serão responsáveis, as didáticas próprias de cada conteúdo e as pesquisas que as embasam. É necessário tratá-los de modo articulado, o que significa que o estudo dos conteúdos da educação básica que irão ensinar deverá estar associado à perspectiva de sua didática e a seus fundamentos.</p>	<p>cunho científico e pedagógico relacionados aos conteúdos a serem ensinados na Educação Básica. Este modo de serem articulados se mostra importante no movimento do formar professor, visto que é imprescindível que o docente atribua o sentido e significado ao que é ensinado.</p>	<p><b>(IN6):</b> Articulação teoria e prática.</p>
<p><b>(US11)</b> A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido <u>pela ação-reflexão-ação</u> e que aponta a <u>resolução de situações-problema</u> como uma das estratégias didáticas privilegiadas.</p>	<p><b>Pela:</b> <i>gramática</i> Contraída que equivale ao uso da preposição por;</p> <p><b>Ação:</b> <i>Dicionário Abbagnano</i> (gr. TipáÇvç; lat. <i>Actio</i>; in. <i>Action</i>; fr. <i>Action</i>; ai. <i>Tat, Handlung</i>; it. <i>Azione</i>).</p> <p>1. Termo de significado generalíssimo que denota qualquer <i>operação</i>, considerada sob o aspecto do termo a partir do qual a operação tem início ou iniciativa. Nesse significado, a extensão do termo é coberta pela categoria aristotélica do <i>fazer</i> (Tioveív), cujo oposto é a categoria da <i>paixão</i> (v.) ou da <i>afeição</i> (v.). Fala-se, assim, da A. do ácido sobre os metais ou do "princípio de A. e de reação" ou da A. do DDT sobre os insetos; ou então fala-se da A. livre ou voluntária ou responsável, isto é, própria do homem e qualificada por condições determinadas. <b>Produzir, causar, agir, criar, destruir, iniciar, continuar, terminar</b>, etc. são significados que inscrevem-se nesse significado genérico de ação.</p> <p><b>Reflexão:</b> <i>Dicionário Abbagnano</i> (in. <i>Reflection</i>; fr. <i>Réjlexion</i>; ai. <i>Reflexion</i>; it. <i>Ri/lessione</i>)</p>	<p>Por esta colocação entende-se que a aprendizagem poderá ser orientada pela ação-reflexão-ação, ou seja, um agir/ produzir; tomar consciência dessas ações; e, a partir dessas percepções, tomar ações exercidas por novas ideias suprimindo necessidades encontradas.</p>	<p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática.</p>

	<p>Ato ou processo por meio do qual o homem considera suas próprias ações. Este conceito de reflexão é determinado de três maneiras: 1- Como conhecimento que o intelecto tem de si mesmo; 2- como consciência; 3- como abstração.</p> <p>[...] Tomás de Aquino diz: "Ao refletir sobre si mesmo, o intelecto entende, conforme essa R., tanto o seu entender quanto a espécie por meio da qual entende" (<i>S. Th.</i>, I, q. 85, a. 2)</p> <p>A reflexão conduz as ideias de: perceber, pensar, duvidar, crer, raciocinar, conhecer, querer, etc.</p>		
<p><b>(US12)</b> Na construção do projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes serão consideradas:</p> <p>V: as <u>competências referentes ao conhecimento de processos de investigação</u> que possibilitem o <u>aperfeiçoamento da prática pedagógica</u></p>	<p><b>Aperfeiçoamento da prática pedagógica:</b></p> <p>Pelo Parecer <i>CNE/CP 09/2001</i></p> <p>São as competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, com o distanciamento profissional necessário à sua compreensão;</li> <li>• Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;</li> <li>• Utilizar-se dos conhecimentos para manter-se atualizado em relação aos conteúdos de ensino e ao conhecimento pedagógico;</li> <li>• Utilizar resultados de pesquisa para o aprimoramento de sua prática profissional.</li> </ul>	<p>Constata-se que é competência do profissional docente e se constitui no momento da formação, com intuito de aprimorar a prática pedagógica, as análises do distanciamento do profissional da escola, a reflexão sobre a prática docente no contexto educativo, a constante atualização de informações e conteúdos da área a qual leciona, como também o estudo de pesquisas científicas que venham contribuir na prática docente.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática.</p>
<p><b>(US13)</b> Os critérios de organização da matriz curricular se expressam em eixos em torno dos</p>	<p>Segundo o Parecer <i>CNE/CP 09/2001</i>, o princípio metodológico geral é de que todo fazer implica uma reflexão e toda reflexão implica um fazer. Têm-se a perspectiva que o planejamento dos cursos de formação devem prever situações em que os futuros docentes coloquem em ação</p>	<p>Considera que a dimensão teórica e prática abrange ações do movimento formar</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p>

<p>quais se articulam dimensões a serem contempladas, na forma de:</p> <p><b>VI: eixo articulador das dimensões teóricas e práticas</b></p>	<p>o conhecimento que “aprenderam”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas as disciplinas que constituem o currículo do curso de Licenciatura, seja de cunho didático-pedagógico ou científico, têm sua dimensão prática. É esta dimensão que deve ser trabalhada na perspectiva da formação;</li> <li>- A Dimensão Prática também abrange atividades da formação que transcendem o estágio, e promove articulação de diferentes práticas em uma perspectiva interdisciplinar, que visa os procedimentos de registros de observação, resoluções de situações problemas e a ação-reflexão-ação em situações do ambiente escolar. Além disso, essa dimensão prática pode ser contextualizada com tecnologias de informação que também permite “ir” até a escola;</li> <li>- Ao que se refere a disciplina de estágio curricular, ele deve ser vivenciado no decorrer da formação para abordar diferentes dimensões de atuação profissional;</li> </ul> <p>As dimensões apresentadas revelam dimensões teóricas e práticas e de interdisciplinaridade a serem ensinadas com conhecimentos que contribuam em diferentes âmbitos com o desenvolvimento do futuro docente.</p>	<p>professor. Isso significa que a prática não se resume a um momento isolado ou que ela refere-se a apenas prática em sala de aula. Pelo contrário, essa “dimensão” são ações que transcendem o estágio, ela é interdisciplinar, que perpassa todo o currículo de formação com o intuito de contribuir com aspectos necessários à atuação docente.</p>	<p><b>(IN2):</b> Tempo-Espaço de formação;</p> <p><b>(IN4):</b> Tecnologias (TIC) na formação;</p> <p><b>(IN6):</b> Articulação teoria e prática.</p>
<p>Art. 12. Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.</p> <p>§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.</p> <p>§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.</p> <p>§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.</p> <p>Art. 13. Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.</p> <p>§ 1º A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.</p> <p>§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com</p>			



<p>tecnologias da informação<sup>2</sup>, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.</p> <p>§ 3º O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.</p>			
Unidades de Significado	Interpretação	Fala Articulada	Ideias Nucleares
<p><b>(US14)</b> Os <u> cursos de formação de professores em nível superior</u> terão a sua <u> duração</u> definida pelo <u> Conselho Pleno</u>, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.</p>	<p><b>Curso de formação de professores:</b> Se refere aos cursos de Licenciatura;</p> <p><b>Duração:</b> s.f</p> <p>- Espaço de tempo que dura uma coisa: a duração de uma aula;</p> <p><b>Conselho Pleno</b><sup>31</sup>:</p> <p>O Conselho Pleno é representado por um presidente, onde sua atribuição se dá em supervisionar e coordenar trabalhos, baixar resoluções, normas, portarias e encaminhar à proposta orçamentária.</p>	<p>Os cursos de licenciatura, neste estudo me refiro ao cursos de Matemática, tem como objetivo formar professores para atuarem na educação básica, terá sua duração de carga horária mediante integralização de no mínimo 2.800 (duas mil e oitocentas) horas definidas pela resolução CNE/CP 02/2002;</p>	<p><b>(IN2):</b> Tempo- espaço de formação.</p>
<p><b>(US15)</b> <u>1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso</u></p>	<p>No Parecer <i>CNE/CP 09/2001</i>, Uma concepção de prática mais como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional.</p>	<p>Nota-se que a prática que deve ser exercida do início ao fim do curso de graduação e, que não se restrinja ao estágio, é vista como uma componente</p>	<p><b>(IN2):</b> Tempo-espaço de formação;</p> <p><b>(IN6):</b> Articulação</p>

<sup>31</sup> Para chegar a esta definição, tomamos como fundamento as respostas apresentadas no site “Todos pela educação”, disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/22213/perguntas-e-respostas-o-que-e-e-como-funciona-o-cne>>. Acesso em: 1 maio 2016.

<p>2º <b><u>A prática deverá</u></b> estar presente desde o início do curso e <b><u>permear toda a formação do professor</u></b></p> <p>3º <b><u>No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação,</u></b> e não apenas nas disciplinas pedagógicas, <b><u>todas terão a sua dimensão prática</u></b></p>	<p><b>Prática/ Prático:</b> <i>Dic. Abbagnano</i></p> <p>Em geral, o que é ação ou diz respeito à ação. Há três significados: 1" o que dirige a ação; 2." o que pode traduzir-se em ação; 3" o que é racional na ação</p> <p><b>Permeiar:</b> <i>v.t.d.</i></p> <p>Ocorrer; estar presente por toda extensão de [...]</p> <p><b>Formação:</b> <i>Dic. Abbagnano (ai. Bildung).</i></p> <p>No sentido específico que esta palavra assume em filosofia e em pedagogia, em relação com o termo alemão correspondente, indica o processo de educação ou de civilização, que se expressa nas duas significações de <i>cultura</i>, entendida como educação e como sistema de valores simbólicos (v. Cultura).</p> <p><b>Componente Curricular:</b> <i>Fundamento Parecer CNE/ CP 09/2001</i></p> <p>Implica em uma dimensão do conhecimento que esta presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional.</p> <p><b>Dimensão Prática:</b></p> <p>Sobre essa abordagem rever <b>1.11</b>;</p>	<p>curricular.</p> <p>O inciso revela que a prática, a qual esta relacionada a uma teoria, já que se traduz em uma ação, deve estar presente durante a todo o processo de formação do professor, o qual não se restringe a um espaço isolado. Formação, que em sentido específico expressa uma educação ou cultura, nos mostra os modos que a prática deve ser abordada neste processo, não caracteriza apenas em processos repetitivos de uma ação/ agir, mas sim a construção de um conhecimento no qual o aluno fundamenta e denota significados da sua prática.</p> <p>A formação para ser professor deve estar presente em todos os trajetos do curso.</p>	<p>teoria e prática.</p>
<p><b>(US16)</b> Em tempo e espaço curricular específico, a</p>	<p><i>Pela Fundamentação no Parecer CNE/ CP 09/ 2001</i></p>	<p>A dimensão pratica da formação do professor deve transcender os</p>	<p><b>(IN2):</b> Tempo - espaço de formação;</p>

<p>coordenação da <b>dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas,</b> numa perspectiva <b>interdisciplinar.</b></p>	<p>Em tempo e espaço curricular específico, aqui chamado de <b>coordenação da dimensão prática.</b> As atividades deste espaço curricular de atuação coletiva e integrada dos formadores <b>transcendem o estágio</b> e têm como finalidade <b>promover a articulação das diferentes práticas</b> numa perspectiva interdisciplinar, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, tais como o registro de observações realizadas e a resolução de situações-problema características do cotidiano profissional.</p>	<p>espaços e tempos do estágio curricular, promovendo articulação das diferentes práticas formativas.</p>	<p><b>(IN6):</b> Articulação teoria e prática.</p>
<p><b>(US17) A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão,</b> visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problemas.</p>	<p><i>Pela Fundamentação no Parecer CNE/ CP 09/ 2001</i></p> <p>Esses procedimentos de observação e reflexão permite a compreensão da atuação do docente em situações contextualizadas. Essa observação direta pode “ir” até a escola, também por meio de tecnologias da informação.</p>	<p>Nota-se que a prática não deve ser restrita a um espaço isolado, ou então, em “estar” presente na sala de aula. Esse movimento de observação e reflexão também pode acontecer por meio das tecnologias da informação – como computador e vídeos, e também situações simuladas de estudo de casos.</p> <p>Essa Prática deve percorrer toda o movimento de formar-professor.</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática.</p>
<p><b>(US18)</b> A presença da <b>prática profissional</b> na formação do professor, que não <b>prescinde</b> da observação e <b>ação direta,</b> poderá ser enriquecida com</p>	<p><b>Prática profissional:</b> Refere-se, pela resolução, ao exercício de atividades práticas pelos futuros professores durante o seu processo de formação.</p> <p><b>Prescinde:</b> v.t.i</p>	<p>É importante que os profissionais estejam em constante atualização em como usar as tecnologias de informação e comunicação, visto ser</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN4):</b> Tecnologias (TIC) na formação;</p>

<p><b><u>tecnologias da informação.</u></b></p>	<p>Não precisar de; dispensar, renunciar, recusar.</p> <p><b>Ação direta:</b></p> <p>Ação do professor dentro da sala de aula.</p> <p><b>Tecnologias da informação:</b> <i>Pelo Parecer CNE/CP 09/2001, entende-se:</i></p> <p>Esse contato com a prática profissional, não depende apenas da observação direta: a prática contextualizada pode “vir” até a escola de formação por meio das tecnologias de informação – como computador e vídeo –, de narrativas orais escritas de professores, de produções dos alunos, de situações simuladas e estudo de casos.</p>	<p>importante para a docência e outras dimensões do contexto escolar e social. Esta ação pode ocorrer por meio de práticas que compõem o currículo de formação. Ressalta-se que a prática do professor também não se resume apenas na prática de atividades dentro de uma sala de aula da escola, ela pode ocorrer por outros meios, como por exemplo com o uso das novas tecnologias.</p>	<p><b>(IN7):</b> Estágio Curricular Supervisionado.</p>
<p><b>(US19)</b> O <u>estágio curricular supervisionado</u>, definido por lei, a ser <u>realizado em escola de educação básica</u>, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, <u>deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso</u> e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.</p>	<p><i>Fundamento no Parecer CNE/CP 09/2001</i></p> <p>O <b>Estágio obrigatório</b> deve ser vivenciado ao longo de todo o curso de formação e com tempo suficiente para abordar as diferentes dimensões da atuação profissional. Deve acontecer desde o primeiro ano, reservando um período final para a docência compartilhada, sob a supervisão da escola de formação, preferencialmente na condição de assistente de professores experientes. Para tanto, é preciso que exista um projeto de estágio planejado e avaliado conjuntamente pela escola de formação e as escolas campos de estágio, com objetivos e tarefas claras e que as duas instituições assumam responsabilidades e se auxiliem mutuamente, o que pressupõe relações formais entre instituições de ensino e unidades dos sistemas de ensino. Esses “tempos na escola” devem ser diferentes segundo os objetivos de cada momento da formação. Sendo assim, o estágio não pode ficar sob a responsabilidade de um único professor da escola de formação, mas envolve</p>	<p>Estágio Curricular Supervisionado é obrigatório nos currículos dos cursos de Licenciatura, perfazendo uma carga horária mínima de 400 horas de prática contextualizadas em ambiente vivido da formação do professor. É neste momento que o estagiário assume o papel do professor, além de outras exigências que se fazem necessárias no</p>	<p><b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática.</p> <p><b>(IN6):</b> Articulação teoria- prática;</p> <p><b>(IN7):</b> Estágio Curricular Supervisionado.</p>

	<p>necessariamente uma atuação coletiva dos formadores.</p> <p><b>Escola de Educação Básica:</b> refere-se as Escolas que ofertam o Ensino Fundamental do 5º ao 9º ano e, Ensino Médio 1º ao 3º ano.</p>	<p>contexto desta profissão. Essa prática tem se efetivado por meio de observações e regências</p>	
--	--	--	--

QUADRO 1 – ANÁLISE IDEOGRÁFICA DA RESOLUÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CONSELHO PELO N. 1, 18 DE FEVEREIRO DE 2012.

#### 4.1.1 Em busca de convergências – Resolução CNE/CP 1/2002

A Resolução CNE/CP 01/2002, a primeira orientação legal selecionada e analisada, traz em seu bojo encaminhamentos gerais a qualquer que seja a especificidade da licenciatura. Isso significa que ela não trata explicitamente da Licenciatura em Matemática, mas se constitui como solo em que todas as licenciaturas edificam seus currículos.

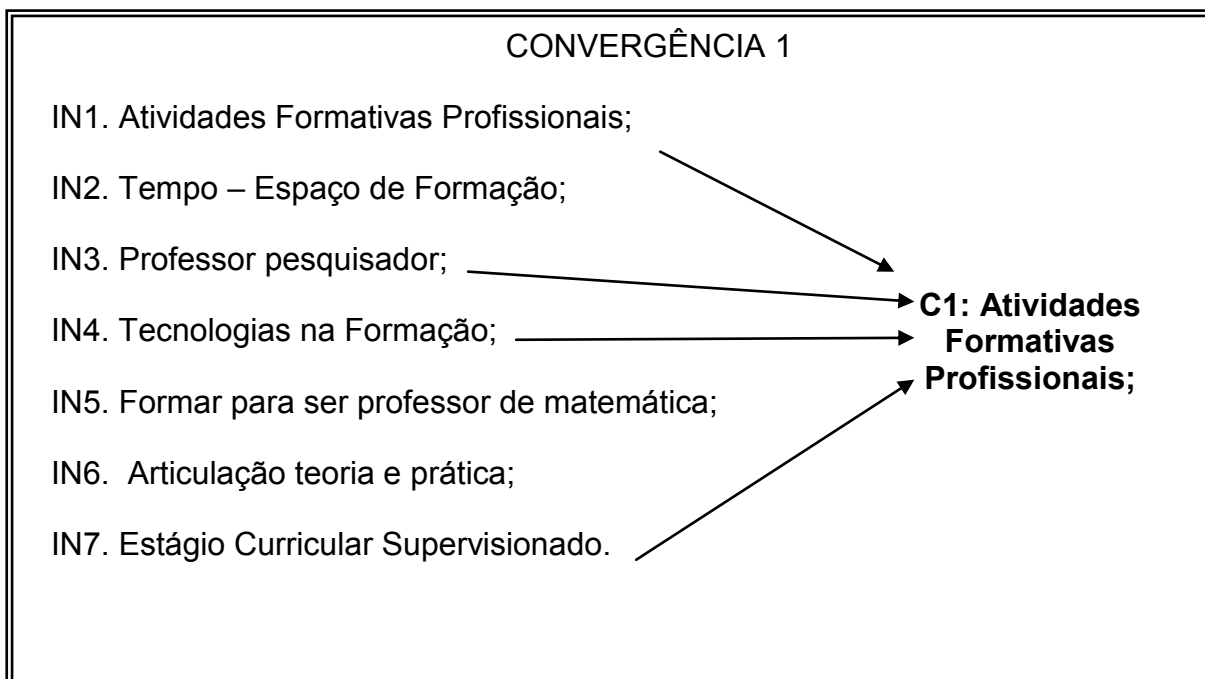
O que esta resolução diz sobre a prática formando professores? Ao perseguir atentamente os modos como as atividades práticas e sinalizações de práticas vinham se mostrando no texto legal, como já dito nesta dissertação, foram evidenciadas, no movimento analítico, 19 US. Ao perguntarmos o que cada uma delas dizia à luz da pergunta “como a prática vem nas orientações para a elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática”?, constatamos que, muitas vezes, elas apontavam para um mesmo horizonte. Procuramos, assim, pôr em destaque as convergências que se nos mostraram nítidas, conforme já dito no Capítulo 2, apontando 7 IN para esta análise. Tais ideias foram novamente colocadas lado a lado, e ao nos perguntarmos sobre o que diziam, novas convergências foram possíveis, resultando em 4 IN a estruturar o decreto em pauta, nesse momento denominadas categorias abertas à interpretação do fenômeno em estudo: *Atividade-Prática-como-Componente-Curricular-na-formação-do-professor*.

Retomando a interrogação diretriz, procuramos expor compreensões do decreto com base no que as categorias abertas revelaram sobre a prática compondo currículos de licenciatura de modo a formar o professor de Matemática: a saber (C1) **Atividades formativas profissionais**; (C2) **Tempo-espaço de formação**; (C3) **Formar para ser professor de Matemática**; (C4) **Articulação teoria e prática**.

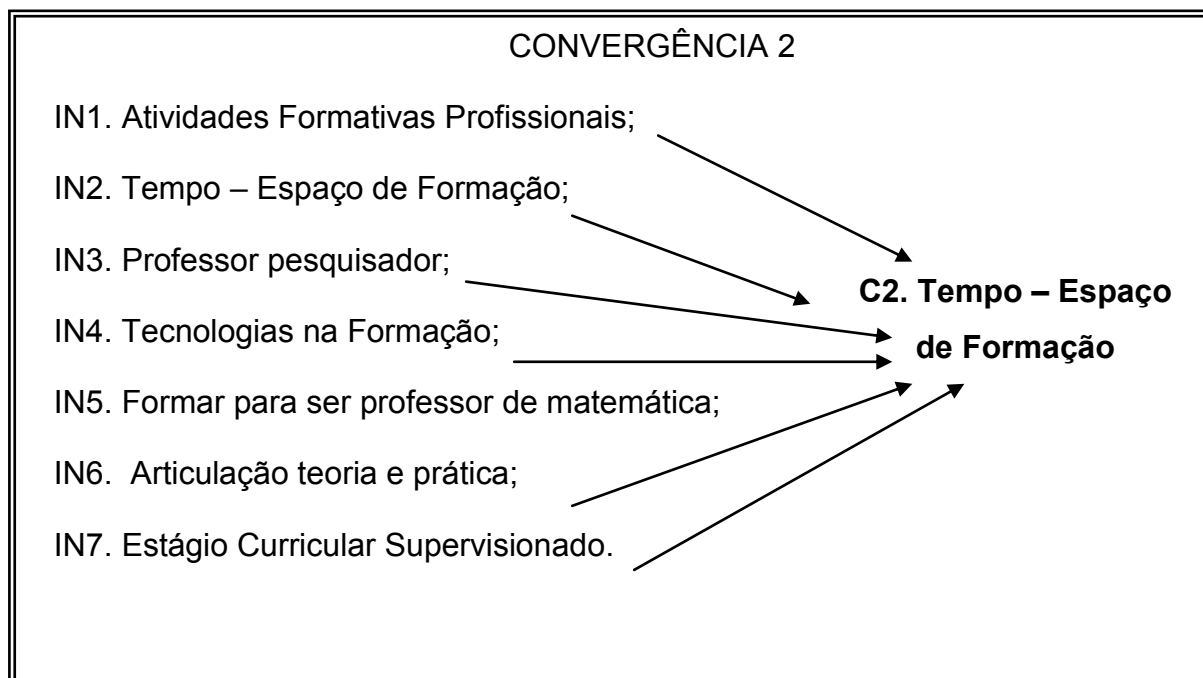
Na sequência, são apresentados 5 (cinco) esquemas com o movimento de redução. O primeiro sintetiza a convergência das US para as IN. Os demais quadros nos mostram de quais ideias nucleares afluiu cada categoria (C1; C2; C3; C4).

<b><u>Unidades de Significado</u></b>	<b><u>Ideias Nucleares</u></b>
(US1); (US2); (US3); (US4); (US5); (US8); (US9); (US12); (US13); (US17); (US18); (US19).	<b>(IN1):</b> Atividades formativas profissionais;
(US2); (US3); (US9); (US13); (US14); (US15); (US16); (US18).	<b>(IN2):</b> Tempo-espço de formação;
(US4); (US9).	<b>(IN3):</b> Professor pesquisador;
(US5); (US13); (US18).	<b>(IN4):</b> Tecnologias (TIC) na formação;
(US6); (US7); (US8); (US10); (US12); (US17); (US19).	<b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática;
(US10); (US11); (US13); (US15); (US16); (US19).	<b>(IN6):</b> Articulação teoria e prática;
(US18); (US19).	<b>(IN7):</b> Estágio Curricular Supervisionado.

QUADRO 1.1 – CONVERGÊNCIA DAS US PARA AS IN – RESOLUÇÃO CNE/CP 01/2002.

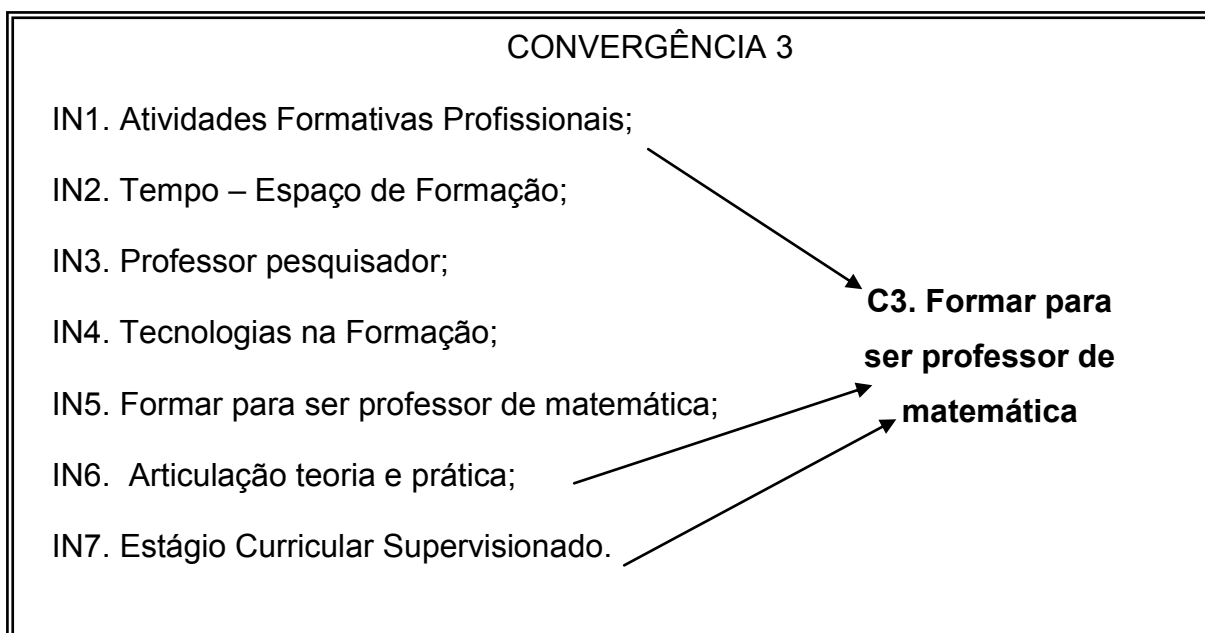


QUADRO 1.1.1 – CONVERGÊNCIA PARA CATEGORIA C1: ATIVIDADES FORMATIVAS PROFISSIONAIS

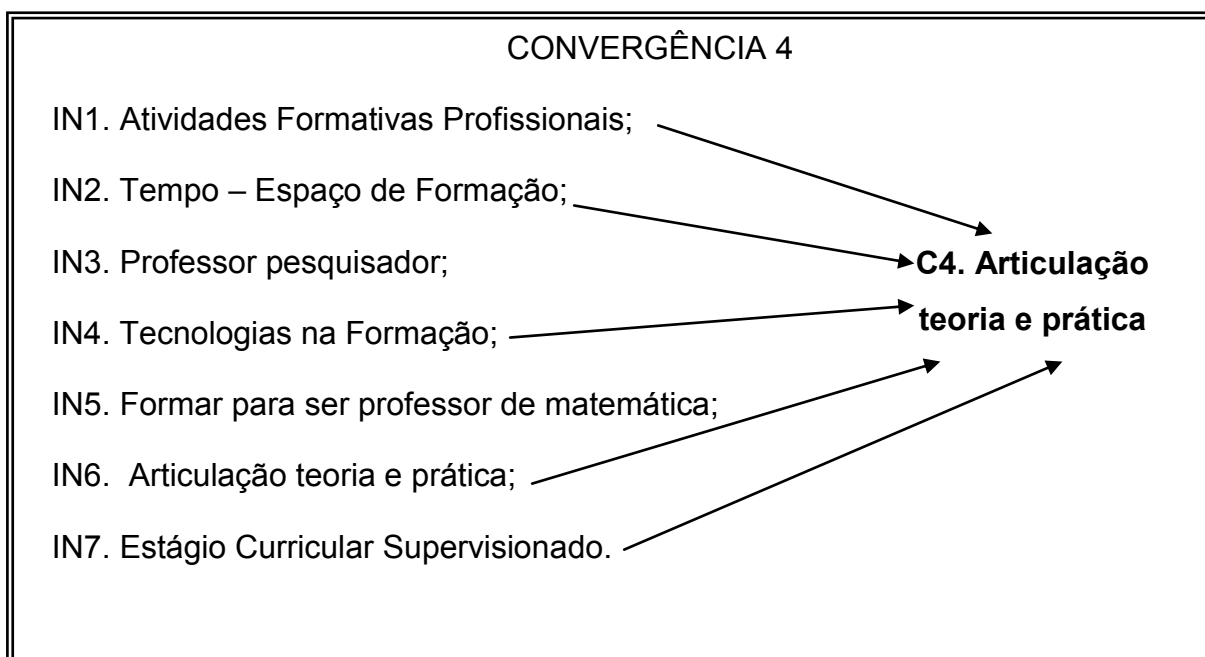


QUADRO 1.1.2 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C2: TEMPO-ESPAÇO DE FORMAÇÃO.





QUADRO 1.1.3 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C3: FORMAR PARA SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA.



QUADRO 1.1.4 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C4: ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.

#### **4.1.1.1 Compreendendo-interpretando a Resolução CNE/CP 1/2002 à luz da pergunta: Como a Prática vem nas orientações para elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?**

##### **(C1): Atividades formativas profissionais**

As Atividades Formativas Profissionais revelam um conjunto de atividades práticas que sustentam a formação do futuro profissional. Deste modo, entendemos que a prática pode ser entendida para os cursos pelas atribuições que são dirigidas ao docente, como mostram os trechos das US:

**(US1)** A organização curricular [...]observará, além do disposto no artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente.

Ao visitarmos os artigos 12 e 13 da LDB (BRASIL, 1996), a US nos revela que é incumbência dos estabelecimentos de ensino elaborar, executar e administrar propostas pedagógicas dos cursos, promovendo meios para o aperfeiçoamento humano no ambiente escolar, de modo que vá se fazendo o reconhecimento dos recursos, bem como da direção e dos demais órgãos competentes que respondem à escola.

O que cabe a uma instituição de ensino só pode ser realizado se as pessoas que trabalham com o mundo da educação se mostrarem conhecedoras e ativas nas tarefas que lhes competem. Assim, esse recorte sinaliza a necessidade de envolvimento de professores para que o estabelecimento de ensino atenda ao solicitado na lei, o que indica a importância de se formar professores com conhecimentos em Projetos Pedagógicos, para que assuma, em conjunto com a comunidade educacional, a elaboração, execução e administração de tais projetos, para que estes, ao serem realizados, estejam abertos às atualizações necessárias. Além desta incumbência dos estabelecimentos de ensino, que só será possível pela ação de pessoas qualificadas, o artigo 13 (BRASIL, 1996) anuncia com mais ênfase a tarefa do docente, dos profissionais de ensino. Esse artigo nos mostra que todo profissional da área educacional deve zelar pela aprendizagem do aluno. Isso

solicita dos professores que estejam atentamente voltados à busca pelo conhecimento do ambiente escolar, bem como do ensino de sua disciplina, com vistas a prover estratégias significativas e necessárias durante o processo de aprender do aluno. Isso inclui cumprir os dias letivos e as horas-aula, participação nos planejamentos das instituições, estabelecimento de estratégias que auxiliem no acompanhamento do rendimento da comunidade escolar e elaboração de propostas de plano de trabalho que venham ao encontro das Propostas Pedagógicas característica de cada instituição.

As próximas unidades de significado permitem observar em que aspectos a organização curricular de cada instituição deverá preparar o discente para a formação, que consiste em situações nas quais o professor precisa planejar determinadas atividades, isto é, desenvolver um trabalho intencional que favoreça o aprender como uma atribuição necessária à educação escolar.

**(US2)** O preparo para: **O Ensino visando a aprendizagem do aluno.**

**(US3)** O preparo para: **o exercício de atividades de enriquecimento cultural.**

**(US4)** O preparo para: **O aprimoramento em práticas investigativas.**

Em tais US, o foco incide sobre o ensino que visa a aprendizagem do aluno. Como promover isso? Entendemos ser necessária e imprescindível a formação permanente do professor, ou seja, aquela que inicia na licenciatura e continua no exercício da profissão, haja vista ser tarefa dele promover um diálogo entre o ensino e a aprendizagem. É importante que a licenciatura promova as condições necessárias para a construção do conhecimento e de caminhos para a atualização cognitiva, por meio de práticas de ensino que sejam flexíveis frente às mudanças sociais, tendo em vista a diversificação dos espaços educacionais.

É certo que o professor ensina uma disciplina específica de um campo disciplinar da ciência – no caso em estudo, a Matemática. Mas, essa tarefa seria somente a de ensinar e orientar alunos em conteúdos matemáticos? Nesse sentido, encontramos na lei o enriquecimento cultural como um pilar de sustentação da formação docente, para que a matemática exerça seu poder educativo e formador de pessoas que vivem e influenciam na construção do mundo.

Para nos auxiliar na compreensão das atividades de enriquecimento cultural, como atividades que (des)velam a realidade e os contextos social e cultural da sociedade anunciando a atividade formativa profissional, encontramos no Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2002b) uma apresentação, em âmbito bastante amplo, do que existe em termos de dimensão cultural:

[...] questões sociais atuais que permeiam a prática educativa, como ética, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural, sexualidade, trabalho, consumo e outras que seguem o mesmo princípio: o compromisso da Educação Básica com a formação para a cidadania e buscam a mesma finalidade: possibilitar aos alunos a construção de significados e a necessária aprendizagem de participação social. (BRASIL, 2002b, p. 46)

O enriquecimento anunciado na Resolução CNP/CE 1/2002, justificado no parecer mencionado, também é descrito no Parecer 28/2001 (BRASIL, 2002d), em que são especificadas situações de atividades para o exercício da atividade formativa, que também poderia ser mencionada nesta situação como uma “Prática Formativa”. Deste modo, destacam-se “atividades de caráter científico, cultural e acadêmico articulando-se com e enriquecendo o processo formativo do professor como um todo”.

Seminários, apresentações, exposições, participação em eventos científicos, estudos de caso, visitas, ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário, produções coletivas, monitorias, resoluções de situações-problemas, projetos de ensino, ensino dirigido, aprendizado de novas tecnologias de comunicação e ensino, relatórios de pesquisas são modalidades, entre outras atividades deste processo formativo. (BRASIL, 2002d, p. 12)

Estas ações esclarecem possibilidades de atividades em que o professor pode desenvolver sua prática. Pelo Parecer CNE/CP 28/2001 (BRASIL, 2002d), um exemplo de ação seria investigar a própria prática como ação para aprimorá-la. Pode se tratar de: práticas de atividade do professor; práticas sistemáticas; e práticas investigativas, que possibilitem situações contextualizadas e também promovam uma ação interdisciplinar, como propõe o Parecer respectivo da Resolução CNP/CE 1/2002. Essas práticas se aprimoram perante diferentes contextos, em que o professor, em seu processo de formação, se permite investigar, analisar e refletir sobre suas ações.

A IN em discussão vem apontando o que pode surgir como atividades que formem o professor ao longo das 11 US que a congregam, conforme demonstrado a seguir:

**(US8) O preparo para o exercício profissional que considerem: A coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, tendo em vista: Simetria Invertida; Aprendizagem como processo de construção de conhecimentos; Conteúdos como meio e suporte; A avaliação como parte integrante do processo de formação.**

Coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor! Como o destacado na (US8) pode ser trazido em atividades práticas formativas e o que ele revela?

Neste processo de compreensão, observamos que a coerência está definida como uma harmonia em um sistema de conhecimentos. Assim, espera-se que as atividades formativas ofertadas na licenciatura tenham no horizonte, de fato, práticas a serem exercidas pelo futuro professor, do mesmo modo que as atribuições prescritas para profissionais da educação devem ser contempladas na formação inicial como aspectos que fundamentam a prática. Isso significa, também, ter em vista a simetria invertida, que implica na coerência entre o que se faz na formação e o que dela se espera na atuação do profissional. Este entendimento traz o contexto em que o futuro professor assume a experiência vivida como aluno para sustentar sua formação, ao abrir-se para a observação dos modos de organização e métodos de ensino, os quais podem ser concretizados na prática pedagógica ou servir de solo para transformar tais práticas e modos de conceber o ensino.

Na esteira dessas compreensões, é importante destacar a aprendizagem como um processo de construção de conhecimentos. Isso implica que a formação inicial do professor deve contemplar práticas desenvolvidas em um ambiente no qual sua ação docente será efetuada. Espera-se, assim, que o profissional da educação esteja sendo preparado para o ensino dos conteúdos essenciais à aprendizagem que faça sentido a quem está aprendendo, analisando-os com relação ao seu poder formativo – e não apenas informativo –, tomando decisões e também considerando a avaliação como parte integrante da produção de conhecimento, tanto do aluno como de si mesmo, suplantando o entendimento de aferição do conhecimento, rotineiramente caracterizado por “provas e testes”.

Lins (1999) nos inspira ao apontar complexidades da avaliação e a necessidade de tê-la como tema de estudos em todas as unidades curriculares da licenciatura. Este autor nos diz:

Há muitas maneiras de se entender o que seja *avaliar* ou qual o propósito de se avaliar. Com relação a este propósito podemos, por exemplo, pensar em: (A1) para saber o que está acontecendo; (A2) para saber se o que está acontecendo corresponde ao que queríamos; (A3) para selecionar as pessoas que se comportam, em algum sentido, de uma certa forma dominante e que é considerada correta. Há outras [...]. Eu diria que a avaliação escolar hoje em dia corresponde muito predominantemente ao propósito A3, ainda que o discurso que a acompanha diga que não, que o que se quer saber é se o aluno aprendeu ou não. (LINS, 1999, p. 76)

Estudar modos de conceber a avaliação pautando-se em teóricos da educação que constituíram seus apontamentos, na maioria das vezes, pelos estudos reverberados de práticas, pode dar oportunidades de o futuro professor tematizar a avaliação em seus estudos, abrindo-se a pensar sobre “o quê” era avaliado, “por quê” e “como” se avaliava, tendo por base a análise de instrumentos e de situações avaliativas, por exemplo: aberturas a atividades práticas formativas no seio da escola que tratem o profissional na incumbência de se formar para formar o outro: o aluno. Assim,

**(US9)** No desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:

I: considerar o conjunto das competências necessárias à atuação profissional;

II: adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação.

[...]

**(US12)** Na construção do projeto pedagógico dos cursos de formação de docentes serão consideradas:

V: as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica.

Mas, que competências a citação anterior está citando? Que atividades podem contribuir para o desenvolvimento de tais competências?

Como aponta o Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2002b), a formação deve garantir os conhecimentos da escolaridade básica. Deste modo, as competências profissionais a serem desenvolvidas pressupõem que os estudantes do curso de formação tenham construído conhecimento de atividades a serem desenvolvidas na

Educação Básica. “Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina nem a constituição de significados que não possui ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir”. (BRASIL, p.37). Entendemos e concordamos com esse recorte da Resolução de que é preciso conhecer a matemática para ensiná-la. Entretanto, para a formação inicial do professor dessa disciplina, urge o reconhecimento efetivo de que sabê-la é condição necessária para o profissional, mas não suficiente para entender os meandros do ensino que visa a aprendizagem de alunos, pessoas singulares que compartilham o ambiente escolar e estão na Educação Básica para aprender, e não para sofrer a segregação que esta ciência dita exata causa na formação humana. A efetividade desse reconhecimento é por nós entendida pelo modo como essas questões podem atravessar o currículo da licenciatura. Eis uma abertura para práticas formativas nas mais diversas unidades que totalizam o currículo dessa graduação!

Deste modo, a prática, neste contexto de atividade formativa, é compreendida como uma competência a ser desenvolvida na formação inicial de professores, de modo que estes se comprometam na atribuição de significados aos conceitos que serão ensinados na Educação Básica. A prática pode, também, trazer à tona nos cursos de licenciatura a análise de situações que se revelam no ambiente escolar para a (in)compreensão do ensinado, a reflexão sobre a própria prática profissional, para que nela se observe a necessidade de mudanças com o intuito de prevalecer um ensino em que o qualitativo esteja em destaque frente ao quantitativo; a atualização constante e o estudo de pesquisas na área da educação, no contexto de formação, que revelem a experiência e percepções de outros profissionais do ensino.

Quais são os saberes necessários para a prática docente? Hoje, “podemos dizer que os saberes do professor são temporais, surgem de suas múltiplas experiências, sendo provenientes de várias fontes, o que demonstra a historicidade do conhecimento” (TARDIF, 2002).

Desta maneira, ao se entender algumas das possíveis competências que possibilitam o aperfeiçoamento da prática, é preciso compreender o que se entender por prática pedagógica para apreender o que está expresso na lei.

O termo “pedagógico” (ou “pedagógica”)

[...] é entendido como ação educadora refletida, dado conta de atividades que visem só valores de formação da pessoa, do cidadão e do profissional. Esses valores valem no bojo da cultura em que essa ação é esperada e estão historicamente entrelaçadas com as expectativas da sociedade, tanto com àquelas diretamente relacionadas ao seu momento presente quanto ao futuro projetado, como ainda com a força da tradição que mantém essa cultura forte e atuante. (BICUDO, MOCROSKY, BAUMANN, 2011, p. 124)

A citação das professoras/pesquisadoras indica um caminho para a compreensão de que o sentido da expressão “Prática Pedagógica” pode ser expresso como uma ação didática que envolve ações emocionais, sociais e culturais. É nesse sentido que D’Ambrósio (1999, p. 97) nos esclarece que na educação as práticas “se fundam na cultura, em estilos de aprendizagem e nas tradições [...]”.

Marcatto (2012), em sua dissertação de Mestrado, traz o exemplo da Prática Pedagógica vista como uma disciplina em alguns currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática. Neste caso, ela se apresenta como uma das diversidades de nomenclaturas encontradas para designar as disciplinas integralmente como sendo de Prática Como Componente Curricular (APCC). Ou seja, uma atividade formativa que se mostra como uma disciplina. A fala desta pesquisadora aponta para nós a dificuldade de a universidade pôr em ação o que já vem sendo proferido em discurso: a importância da prática refletida para formar profissionais que venha perpassando a formação inicial e, assim, permaneça formando. Por assim estar acontecendo, entendemos que a lei educacional enfatiza que:

**(US13)** Os critérios de organização da matriz curricular se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, na forma de: VI: **eixo articulador das dimensões teóricas e práticas.**

Entendemos, com o estudo do referido decreto, que a APCC na matriz curricular não deverá estar restrita a um espaço isolado, reduzida a uma disciplina desarticulada do restante do curso. Assim, o eixo articulador dessas dimensões poderá ser trabalhado não só em disciplinas de cunho pedagógico, mas também matemático e em perspectiva interdisciplinar, procurando uma aproximação com a vida profissional que possibilite a reflexão para o futuro professor compreender e atuar em situações contextualizadas, não apenas por “ir” até a escola, mas sim por



viver a escola em seu trajeto de formação inicial: observando para se lançar em marcha de conhecer para planejar-realizar-atualizar suas ações. Assim,

**(US17) A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão**, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problemas.

Como podem ser caracterizados os procedimentos de observação e reflexão no processo de ensino em que a prática poderá ser desenvolvida?

Nesse sentido, podemos relacionar o conceito de observação aos aspectos técnico, prático e crítico da construção do conhecimento. Quando pensamos no ato de advertir, restringir, ressaltar, por exemplo, é possível relacionar observação às características técnicas da reflexão, em que o resultado pode servir para apresentar receitas teóricas ao observado, com o objetivo de redirecionar seu fazer. (NINIM, 2009, p. 355)

Neste aspecto, a observação pode ser entendida como uma atividade que visa atribuir significados para a constituição de sentidos daquilo que se observa. O sujeito ou o ambiente em observação estão mergulhados na cultura dos povos. Entretanto, ao ser analisado pelo sujeito observador, é possível dar-se conta da cultura, da história e também deparar-se com situações de conflitos e contradições em diferentes atividades. Este momento oportuniza reflexões das práticas exercidas que poderão favorecer uma educação que transforma e modifica os atos com fundamento nas análises das ações. Há outros meios de ensino que possibilitam o contato do professor com o aluno. Assim, a atividade prática que dispensa a presença direta do professor no contexto do ensino poderá ser mediada pelas tecnologias de informação e comunicação, que coloca professor-conteúdo-aluno em “presenças”, pelo estar-junto em situação de aprendizagem, trazendo para a formação inicial a chance de se aprender com a tecnologia. Deste modo, há a possibilidade de se estudar as aberturas ensejadas pela educação a distância, observadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

As TIC na educação vêm sendo amplamente discutidas, em temas relacionados a tipos diferentes de ensino, por exemplo: os tipos de tecnologia, o ensino mediado por tecnologia, o ensino com tecnologia, etc.

Basicamente, um ensino mediado por tecnologias apresenta-se como aquele em que se faz o uso do computador, o qual, no Brasil, conforme apontam Braga e Paula (2010), teve sua nascente em meados da década de 1970, com programas desenvolvidos por universidades. Desde então, o discurso que incentiva o seu uso na escola vem crescendo.

Para a matemática na escola, também se discute o uso das chamadas tecnologias. Braga e Paula (2010), ao realizarem pesquisas no campo da educação matemática, constataram que a aprendizagem relacionada ao ambiente computacional favorece a autonomia dos alunos. A experiência pelos investigadores nos permite dizer que as TIC promovem meios de comunicar e testar as hipóteses no processo da resolução de um problema, por exemplo. Essa autonomia no movimento de aprendizagem é entendida como um processo de “visualização-experimentação-organização” (BRAGA; PAULA, 2010), em que o uso do computador no ensino da matemática pode servir para quebrar o paradigma de um ensino que acontece apenas pelo método tradicional – em que o professor expõe o conteúdo para o aluno –, anunciando a mudança para o trabalho com o aluno.

Assim: a “(US5) O preparo para: **O uso da tecnologia da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores.**” é uma voz imperativa na legislação analisada. Este preparo que se apresenta no artigo 2º da lei em análise revela ser imprescindível na organização curricular das instituições e na atualização nos cursos de formação, de modo que eles proporcionem caminhos por meio dos quais o professor proponha em sua prática o uso do computador, de vídeos, entre outras Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A importância de preparar o professor para o uso das TIC está explícita na lei, a qual cita que a licenciatura deve contar com atividades, ações, projetos e práticas que contemplem as TIC nos mais variados trajetos formativos, revelando possibilidades pedagógicas para a formação do futuro professor. Ainda, este texto legal aponta os desafios do profissional ao se deparar com a realidade na qual atua como aluno e na qual atuará como professor.

No entanto, conforme explicitado no Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2002b), ainda são raras as iniciativas de um efetivo preparo do futuro docente para o uso das tecnologias no exercício da docência. Ou seja, há uma carência de práticas

pedagógicas que enfrentem a ideia de instrumentalizar para o uso da ferramenta tecnológica e que avancem em aspectos que se desenvolvam para um ensino que reconheça a diversidade do mundo tecnológico e as possibilidades de se construir conhecimentos com a tecnologia. Ou seja, práticas que considerem as diferentes modalidades das TIC, e que entendem que estas devem participar do movimento de formar contextualizando as diferentes disciplinas que compõem o currículo. Entendemos essas perspectivas como possibilidade de as práticas estarem presentes como atividades que atravessam o currículo da graduação de um curso superior de Licenciatura em Matemática. Nesta perspectiva, o que compreendemos, de acordo com o que está dito na legislação, é que o ensino deve acompanhar os avanços tecnológicos, que incluem o uso das TIC na formação. Evidencia-se, assim, o processo de formar com as TIC, mais do que formar para as TIC.

Como já mencionado, as situações de aprendizagem da docência e para a docência não se dão apenas pelo “ir” até a escola<sup>32</sup>, mas por ações-projetos que podem ser efetuados para que o futuro professor conheça e estude o ambiente escolar, a comunidade, a legislação e, assim, se lance em projetos de pesquisa e extensão, por exemplo, com as TIC.

Até então, procuramos evidenciar aspectos da prática na formação do professor, mas reconhecemos, pela experiência vivida de professoras, que o viés que mais se destaca para o tema em questão é a prática de dar aulas, bem como aquela produzida no estágio e para o estágio. Entretanto, essa ideia vem se modificando, e atualmente, conforme a legislação,

**(US19)** O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

Uma das propostas dos projetos de estágio em relação à formação do professor é que sustenta a intenção de que a prática “envolve um comportamento de observação, reflexão crítica e reorganiza suas ações” (KENSKI, 1991). Este envolvimento na sala de aula tem a intenção de promover situações em que o

---

<sup>32</sup> Neste caso, referimo-nos à presença física no ambiente escolar.

professor se torne investigador da própria prática, tendo em vista que esse tempo e espaço direcionados ao estágio devem possibilitar ao discente dar-se conta dos conhecimentos teóricos e científicos das estratégias de ensino.

O papel do estágio é um processo marcante e decisivo no desenvolvimento do professor enquanto discente, pois tem sido a ação mais evidente de aproximar o aluno da realidade da sala de aula e das discussões acerca do ensino e da aprendizagem. Neste movimento, são estabelecidas as primeiras características do tipo de professor que se pretende formar. É um dos modos pelos quais a prática poderá ser vista como uma disciplina, uma atividade formativa profissional que não se encerra nela, pois, ao ser desenvolvida a partir da segunda metade do curso, leva para essa prática específica outras práticas já efetuadas desde o início do curso, as quais permitem ao licenciando ir conhecendo e dialogando com o mundo da educação.

## **(C2): Tempo-espaço de formação**

Pensar em “tempo” e “espaço” nos leva a atribuir diferentes definições para essas palavras. Espaço, ao olhar pela física, é visto pela concepção de um “ambiente universal no qual se desenvolve uma ação entre campos” (BICUDO, 2003 p. 31); Tempo, se pensarmos em algo do cotidiano, nos remete ao tempo do relógio, um tempo computado e marcado por um instrumento. No entanto, é fora deste contexto que lançamos nossos olhares ao nos referirmos a espaço-tempo. Com ênfase na formação do professor, o tempo de que se fala demonstra o tempo vivido, aquele que o relógio não dará conta de medir, pois se faz conforme determinadas coisas acontecem.

Bicudo (2003) apresenta em seus estudos os modos como Heidegger cita o tempo ao pensar no relógio. O relógio “mede” o tempo, marca sempre um agora e o que virá posteriormente; esse agora é visto como pontual, ocorre como um instante, mas o tempo que temos “É sempre vivido, diz-nos Minkowski, como uma parte elementar do tempo” (BICUDO, 2003, p. 39). Este agora não se trata das horas pontuadas no relógio, mas sim de uma linguagem do cotidiano, por exemplo: “agora vou fazer” (BICUDO, 2003, p. 39).

A questão do tempo está implícita ao modo de ser do homem, porém tempo enquanto temporalidade. O que significa: maneiras de estar no tempo. Ao falarmos em estar já está posta a conexão com o espaço, uma vez que ao estarmos, estamos em espaço vivido como espacialização, modos de habitar o mundo. (BICUDO, 2003, p. 26)

Desse modo, constitui-se a formação do professor, a qual não acontece pontualmente, mas se compreende que ocorra no cotidiano, “fluindo no tempo e materializando-se no espaço”. Constata-se, desta maneira, que durante o trajeto formativo inicial do professor é necessário pensar em um ensino que vise a aprendizagem do aluno. O que nos provoca “questionamentos pelo tempo de ensino e pelo tempo de aprendizagem de cada um no transcorrer do curso” (MOCROSKY, KALINKE, ESTEPHAN, 2012, p. 343). Estes autores (2012) indicam, sobre o tempo, que este modifica a noção de espaço, que se expande conforme o sentido e as compreensões do vivido vão se fazendo.

Assim, a prática na legislação vem se mostrando também como o que organizaria o tempo-espaço de formação. Este modo de percebê-la é visto nos recortes da lei:

**(US2) O preparo para: O Ensino visando a aprendizagem do aluno.**

**(US3) O preparo para: o exercício de atividades de enriquecimento cultural.**

É preciso haver tempo e espaço para trabalhar a prática que enfatize o ensino com vistas à aprendizagem do aluno e a atividades de enriquecimento cultural que atravessem o curso, articuladas nas unidades curriculares para que o egresso esteja preparado para o ensino, o qual poderá ocorrer em diferentes meios, espaços e culturas. Também, para que o professor – independente da ciência que ensine – possa ser um propagador de ciência, história e cultura, um formador de ideias e opiniões, um crítico radical do mundo (radical, de “raiz”, aquilo que está no fundo, que não aparece para além da estrutura, mas mantém a vida pulsando).

Formar o professor exige tempo, exige espaço no tempo curricular, mas, para além disso, exige tempo-espaço de ensino e de aprendizagem.

No tempo de ensino e no tempo de aprendizagem, o espaço dos conteúdos previstos a serem ensinados e aprendidos não depende somente do “onde”

estão localizados em uma grade curricular, mas do “como” isso que está sendo previsto pode ser articulado de modo a tecer uma rede de significados. (MOCROSKY, KALINKE; ESTEPHAN, 2012, p. 344)

Esse movimento, que engendra tempo-espço, pode colaborar com a formação de profissionais para as quais a escuta dos anseios da sociedade seja um exercício constante, no intuito de formar professores que entendam que a graduação é tão somente o início de um percurso formativo que se estenderá por toda a vida profissional. É valioso que compreendam, também, que a vida profissional necessita ser produtiva, e não apenas reprodutiva de conhecimentos que, muitas vezes, são possíveis somente na escola e para a escola. Assim, será possível formar professores que acompanhem as diversas transformações que ocorrem no âmbito sócio-cultural-educacional, em que as tecnologias, longe de serem neutras, possam favorecer a compreensão do mundo em que se vive. São desafios que acarretam mudanças nos aspectos formativos do professor, que exigem sempre o aperfeiçoamento do profissional. Isso implica que o tempo-espço de formação não deva ser limitado à carga horária do curso e ao espço que as unidades curriculares ocupam na matriz curricular.

“É fundamental que haja tempo e espço para trabalhar a prática de ensino desde o início do curso [...]” (BRASIL, 2014, p. 10), um tempo de ensino e aprendizagem. Por assim ser, atividades de enriquecimento cultural não devem se limitar a um único espço determinado, nem a uma disciplina isolada. Elas podem acompanhar todo o processo formativo do professor, vir inseridas nas mais diversas unidades curriculares, assim como constituir-se em práticas independentes, elevadas a projetos de pesquisas/extensão, estabelecidas do início ao fim do tempo cronológico da formação, de modo a desenvolver articulação e significados aos conteúdos a serem compreendidos e desenvolvidos para a formação de pessoas.

Nos cursos de licenciatura, as horas que se destinam ao desenvolvimento desta prática são estabelecidas por uma ordem cronológica<sup>33</sup>, que se mostra nos projetos de cursos conforme a orientação da legislação quanto à carga horária das disciplinas. Entretanto, o modo como essa prática vem sendo desenvolvida neste tempo-espço é que se revela como essencial na formação do professor.

---

<sup>33</sup> Essa ordem cronológica será apresentada na análise da Resolução CNE/CP 2/2002.

**(US9)** No desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:

I: considerar o conjunto das competências necessárias à atuação profissional;

II - adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação.

Essas competências, a serem desenvolvidas neste “tempo-espaço” da formação, revelam-se como:

[...] cultura geral e profissional; conhecimento sobre crianças, jovens e adultos; conhecimento sobre a dimensão cultural, social e política da educação; conteúdos das áreas de ensino; conhecimento pedagógico; conhecimento advindo da experiência. (BRASIL, 2002b, p. 38)

Tais competências decorrem em todo o processo formativo, não sendo, dessa maneira, restritas a uma única prática, a um único espaço. Isto é, constituem-se frente às solicitações do meio.

**(US13)** Os critérios de organização da matriz curricular se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, na forma de: VI: eixo articulador das dimensões teóricas e práticas

Teoria e prática podem ser entendidas dialeticamente<sup>34</sup> (GAMBOA, 1995). Isto equivale a dizer que ambas ocorrem mutuamente e, em determinadas situações, estão tão unidas a ponto de não termos tanta clareza de a respeito de qual delas se está falando. Lima e Veit (1989) afirmam que essa questão não é nova. Desde os gregos, estamos enfrentando as aproximações e os distanciamentos entre teoria e prática, em busca de trazer às coisas a razão (racionalidade). Esse pensador nos brinda com um exemplo para compreendermos a grandiosidade da questão que envolve razão prática e teórica, teoria e prática formativa.

Um copo com água pela metade pode ser determinado e definido como um copo semicheio, mas também pode ser definido e determinado como um copo semivazio. E a pergunta que agora faço é a seguinte: Este copo com água pela metade está semicheio ou semivazio? A pergunta parece ridícula, mas é exatamente no ridículo desta pergunta, totalmente irrelevante e desprovida de qualquer conteúdo emocional e, principalmente, de qualquer

---

<sup>34</sup> “Dialética é dizer a identidade de uma coisa que dentro de si é uma, mas simultaneamente múltipla. É dizer a identidade da não identidade” (VEIT, LIMA, 1989, p. 14)

conteúdo político, é que podemos nos dar conta do que é teoria e do que é práxis.

Razão teórica é aquela que encontra sua verdade. [...]

O que é razão prática? Voltemos ao copo. Ele está semicheio ou semivazio? Eu quero a resposta e a razão. Vejamos a razão teórica, colocada diante deste problema. Ele fica sem resposta por quê? Numa primeira hipótese ela talvez diria que o copo semicheio e semivazio fossem exatamente a mesma coisa [...]. Destruímos a razão teórica se afirmarmos que encher e esvaziar são idênticos. Então o semicheio e o semivazio não são teoricamente idênticos. [...]

Para definir [...] precisamos perguntar para a copeira que trouxe este copo se encheu o copo até a borda e depois o esvaziou até a metade [...].

Para facilidade do raciocínio pratiquemos um assassinato intelectual. A copeira morreu. [...] este problema fica teoricamente insolúvel. [...]

Para evitar este problema, o *non-sense* deste copo, só há uma solução que não é a da razão teórica. [...]

[...] a minha ação – de beber e esvaziar ou de encher – dá um sentido para uma coisa que antes ainda não tinha sentido ou tinha sentido duplo.[...]

A razão prática, desde os gregos até hoje, é aquela que não encontra o seu sentido pré-fabricado, pré-existente, mas aquela que cria um sentido que antes não havia. [...] O sentido, este que antes não existia, não foi demonstrado, foi feito por mim; qualquer pessoa que esteja olhando este fenômeno vai teoricamente dizer aquilo que eu praticamente estou fazendo. [...]. Este sentido é criado pela razão do indivíduo e pelo grupo da sociedade. A razão teórica é a razão que encontra a sua verdade, a razão prática, é a razão que em seu agir faz, cria a sua verdade, o seu objeto.

A razão teórica e a razão prática estão, portanto, numa primeira análise, em tremenda oposição uma para com a outra. O que é razão teórica não é razão teórica e vice – versa. (LIMA, 1989, p. 11-13)

Graças às palavras de Lima (1989), compreendemos prática e teoria num mesmo movimento de formar, ao passo que a teoria encontra na sua limitação a possibilidade de enlaçar a prática para com ela se reelaborar. Não se evidencia, assim, uma oposição entre verdades puramente teóricas e práticas, mas, sim, um amálgama a que os gregos denominam **sabedoria**.

Desta maneira, compreende-se que a prática na matriz curricular não poderá estar restrita a um espaço isolado, reduzida a uma disciplina e desarticulada do restante do curso. É necessário, nesta perspectiva, que o conhecimento disponha de tempo-espaço na formação de professores em um curso de licenciatura. É certo que

**(US14)** Os  **cursos de formação de professores em nível superior** terão a sua  **duração** definida pelo  **Conselho Pleno**, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

Entretanto, essa duração vem sendo discutida. A carga horária definida pela Resolução CNE/CP 2/2002, com a integralização de um mínimo de 2.800 horas, esteve em vigência até a nova proposta de Resolução que entrou em vigor no



segundo semestre de 2015<sup>35</sup>. Nesse tempo (horas de curso), há que estabelecer um currículo a ser cumprido, e nele, atividades práticas que intencionem formar professores.

**(US15) 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restringa ao estágio, desarticulado do restante do curso**

**2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor**

**3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.**

**(US16) Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.**

**(US18) A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação.**

Como já mencionado, é necessário que esta prática se articule a todas as disciplinas do currículo, bem como que ocorra do início ao fim do curso. Assim, continuamos a nos perguntar: que prática é essa necessária à formação?

Vivemos um momento em que a prática é vista na educação como um alicerce no processo formativo, sendo sua importância reconhecida pelos processos de aprendizagem e desenvolvimento de ações que caracterizam a docência. Os processos de “aprender a ensinar e aprender a ser professor” (MIZUKAMI, 2013, 216) ocorrem por meio de uma prática fundamentada e contextualizada, cujo objetivo é alimentar o desenvolvimento do profissional com aspectos essenciais à prática docente. É importante que nesse processo de formação inicial se desenvolvam práticas para preparar os futuros profissionais e que eles sejam capazes de aprender e se atualizar com suas próprias práticas.

Hammerness et al.<sup>36</sup> (2005 citado por MIZUKAMI, 2013) apontam três situações no processo de aprender a ensinar, delimitadas pela formação, as quais

---

<sup>35</sup> Posteriormente, trataremos uma discussão para a compreensão da nova legislação e o que altera nos aspectos que concernem ao tempo de formação e aos conteúdos curriculares

consideramos exemplos de práticas a serem desenvolvidas. “Aprender a ensinar”, o que requer que os futuros professores aprendam a partir de suas experiências no processo de formação; “Pensar como professor”, pois solicita colocar o pensamento em ação; “Investigar a própria prática”, uma vez que nesse momento há várias situações que ocorrem no processo de ensinar, como, por exemplo, alunos com vários ritmos de aprendizagem, exigências das instituições de ensino, processos burocráticos, diferenças de culturas, de políticas, entre outras que se fazem necessárias ao conhecimento de que o futuro professor precisa.

Outros estudos, segundo eles, indicam que quando os futuros professores aprendem estratégias que são relacionadas ao conhecimento específico, compreendem a utilização de ferramentas adequadas para o ensino e são capazes de continuar a aperfeiçoar seu ensino juntamente com os pares em uma comunidade de aprendizagem. Eles são mais capazes de colocar em ação novas práticas. (MIZUKAMI, 2013, p. 218)

Ainda, pensando na prática necessária à formação, para Cochran-Smith e Lytle (1999) <sup>37</sup>citado por MIZUKAMI, 2013), há várias abordagens no desenvolvimento do conhecimento para a prática do professor, sendo elas: o “conhecimento para a prática”, que se refere à aprendizagem e a estratégias de ensino; o “conhecimento na prática”, que se trata do conhecimento na ação, caracterizando o momento de reflexão do professor na experiência; o “conhecimento da prática”, relacionado à “teoria-prática-teoria”, em que o professor precisa investigar o ambiente de sua prática, o que envolve o ensino, Projetos Pedagógicos, comunidades, entre outros elementos, cujas investigações favoreçam a aprendizagem do conhecimento.

Nesse movimento em que a prática não poderá ser reduzida a um espaço isolado, e tendo uma breve compreensão de alguns dos significados de prática na formação, reafirmamos a necessidade de a prática não ficar restrita a uma disciplina ou então apenas ao Estágio Curricular Supervisionado. Nesta perspectiva, o

---

<sup>36</sup> HAMMERNESS, K.; DARLING-HAMMOND, L.; BRANSFORD, J.; BERLINER, D.; COCHRAN-SMITH, M.; Mc DONALD, M.; ZEICHNER, K. How teachers learn and developed. In DARLING – HAMMOND, L.; BRANSFORD, J. (Eds). Preparing Teachers for a Changing World. What teachers should learn and be able to do. The National Academy of Education. Jossey-Bass-Ca: San Francisco, 2005, p. 358-389.

<sup>37</sup> COCHRAN – SMITH, M.; LYTLE, S. L. Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In: Review of Research in Education, v. 24. Washington, DC: American Educational Research association, 1999, p 249- 306.

planejamento curricular solicita ser elaborado prevendo-se a dimensão prática em todas as disciplinas, não apenas as de cunho científico-pedagógico, mas também de cunho científico-matemático.

A dimensão prática abrange atividades que vão ao encontro do estágio, que o transcendam promovendo a articulação da prática em uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada, por processos como o uso de tecnologias, resoluções de situações-problemas, entre outros. Mencionamos exemplos que fazem parte do nosso contexto de formação, cujas ações caracterizam atividades práticas como: “aprender a ensinar”; “pensar como professor” e “investigar a própria prática”, além de conhecer seus pares e o ambiente de trabalho.

Esses pontos exigem do profissional aberturas de aprendizagem, atualização e execução de conteúdos propostos para a educação. “Aprender a ensinar” requer do futuro professor o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que precisam ser construídas para serem integradas em seu planejamento de ensino, com o intuito de que seus alunos aprendam. Desse modo, é necessário que os futuros professores tenham experiências como professores atuantes, pois precisam conhecer o conteúdo e o ambiente de atuação, além de compreender como os alunos aprendem. Também, precisam saber como avaliar, conhecer políticas públicas para a educação, tendências educacionais e metodológicas, questões de gênero, cultura, inclusão, entre outros aspectos.

Os caminhos para esta aprendizagem devem ocorrer por espaços nos quais os alunos desenvolvam essas práticas, bem como por meio de estágios supervisionados, também através de disciplinas que promovam a articulação com conteúdos da Educação Básica, da participação e/ou desenvolvimento de seminários, projetos de extensão<sup>38</sup>, contextos culturais, entre outras dimensões que permitem a visualização do discente quanto às realidades de atuação de sua prática.

Afirmamos que **o professor necessita ser pesquisador da sua prática!**

Essa é uma frase que vem sendo repetida constantemente no meio educacional e que carrega consigo a ideia de que a prática é um sustentáculo da

---

<sup>38</sup> Exemplificamos com um projeto de extensão que vem ganhando espaço na formação inicial do professor, chamado PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência). Esse programa oferece bolsas de iniciação a docências aos alunos dos cursos de licenciatura com o objetivo de aproximá-los da sala de aula da educação pública. Essa iniciativa promove uma articulação entre o curso de licenciatura e as escolas estaduais e municipais.

formação do profissional e, por assim ser, precisa estar no centro do projeto de formação, tornando o professor um “pesquisador da própria prática”. Perguntamos: que características revelam um professor pesquisador e como a formação inicial pode favorecer essa qualidade docente?

Ora, ao observarmos o processo da formação do professor, compreendemos que ele precisa fazer uso da pesquisa como uma ferramenta, para construção, elaboração e atualização dos seus conhecimentos, promovendo sua habilidade ao ensinar em diferentes espaços educacionais (BICUDO, 2003) frente às mudanças e complexidades do e no universo escolar. Ainda, o professor precisa aprender a tratar das denúncias e constatações de déficit na aprendizagem dos alunos, bem como a se posicionar diante das desigualdades sociais e culturais existentes na sociedade. Em suma, é preciso que o professor investigue e aprimore a sua prática.

A investigação dos profissionais sobre a sua prática pode ser importante por várias razões. Antes de mais, ela contribui para o esclarecimento e resolução dos problemas. Além disso, proporciona o desenvolvimento profissional dos respectivos atores e ajuda a melhorar as organizações em que eles se inserem e, em certos casos, pode ainda contribuir para o desenvolvimento da cultura profissional nesse campo de prática e até para o conhecimento da sociedade em geral. (PONTE, 2002)<sup>39</sup> citado por PONTE, 2008, p. 154)

Essas atitudes revelam o reforço do professor para sua competência profissional em vista do que ele poderá encontrar na profissão. Assim, faz-se necessário na licenciatura (US4) “o preparo para: **O aprimoramento em práticas investigativas**” que considerem aspectos metodológicos de conteúdo, mas, primordialmente, de formação humana, considerando que o professor é o responsável por acompanhar o desenvolvimento frente às mudanças educativas (formar-se para formar o outro), bem como por promover condições para que os alunos encontrem nas escolas e nas atividades educativas oportunidades para aprender. Assim,

(US9) No desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:

I: considerar o conjunto das **competências necessárias à atuação profissional**;

---

<sup>39</sup> Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. Em GTI (Ed.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.

II - adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação.

Além de se constituir pelo eco das vozes que falam no interior das escolas, a ideia de ser pesquisador da própria prática, para nós que estamos no movimento analítico-reflexivo da legislação, aparece-nos como um chamado, uma alerta de esperança de que as licenciaturas assumam a tarefa de colocar no centro de seus projetos a formação do professor para atuar na Educação Básica de modo a despertar o sentido de professor pesquisador, que tem na prática da docência seu campo de estudo e desenvolvimento profissional contínuo.

Na discussão de tempo-espço para a formação, destacou-se para nós a Atividade Prática como Componente Curricular que não se funda nem se confunde com as práticas de estágio, tampouco com prática de ensino, pois ensino é docência, mas docência não é só ensino, conforme vêm apontando as exigências explicitadas na resolução em foco.

### **(C3): Formar para ser professor de Matemática**

A legislação estudada apontou que ser professor de Matemática em formação tem na prática uma sustentação que “molda” tal formação. Essa afirmação nos faz pensar na seguinte pergunta: o que representa a palavra “formação”, tão mencionada ao pensar no desenvolvimento profissional do professor?

Por formação, entendemos que:

Diz, sim, primeiramente, de um cultivo, um fazer com que o vir-a-ser manifeste-se sendo na plenitude das potencialidades do que se forma, e transforma-se. A formação de professores, para a qual, aqui, voltamos nossa atenção, deve dizer de um esforço, conjunto, quase uno, de professor e aluno, uma concretização do projeto pelo qual nos tornamos humanos. (GARNICA, 1997, p. 217)

Vemos, então, a formação como ação de formar-se e se transformar.

A formação do professor, para Veiga (2009), requer, no processo de formar: a construção, o domínio e a execução dos saberes necessários à docência; um ensino que vise a unidade entre teoria e prática e que nessa unidade se dê a ênfase

necessária à aprendizagem; ação colaborativa em projeto pedagógico; por fim, um profissional da educação como autônomo da formação, que busca atualizações que se fazem necessárias frente às mudanças na sociedade.

**(US6)** Art. 3º A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da educação básica observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:

**(US7)** O preparo para o exercício profissional que considerem: a competência como concepção nuclear na orientação do curso;

**(US8)** O preparo para o exercício profissional que considerem: A coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, tendo em vista:

- Simetria Invertida;
- Aprendizagem como processo de construção de conhecimentos;
- Conteúdos como meio e suporte;
- A avaliação como parte integrante do processo de formação.

Competência é a palavra-chave que aparece na lei, mas nós a compreendemos com muitos significados. Mocrosky (2010)<sup>40</sup> procura expor essa abrangência. Pautada nos estudos de Nilson Machado, esta autora explicita que a competência tem varias raízes, por exemplo:

“*com+petere*”, do latim, que significa “pedir junto com os outros”, “buscar junto com os outros”; “competitivo”, afirma significar “acordo ou rivalidade”; “competência”, que relaciona a capacidade de “responder adequadamente uma situação” e a ligação com a capacidade que, ao vir de “*capacitas*” abrange o sentido de aprender ou compreender algo. (MOCROSKY, 2010, p. 309)

Estes significados atribuídos à competência mostram que no processo de formar o professor, um dos objetivos de um curso de licenciatura é preparar o profissional para cumprir as tarefas concernentes a essa profissão (no caso, professor de Matemática).

Perez (1995) há muito tempo vem falando da urgência de se tratar a competência e o compromisso do professor de Matemática, afirmando que a competência não representa necessariamente o fato de o professor conhecer muitos conteúdos matemáticos. Isso nos levaria a imaginar que saber matemática, preparar bem uma aula, cumprir o currículo e ministrar os ensinamentos aos alunos seriam a

---

<sup>40</sup> A partir de um estudo de Nilson Machado (2006).

síntese do compromisso com a educação. Essa ideia, muitas vezes, tem orientado as licenciaturas em matemática a permanecerem no modelo misto com o bacharelado. Para este autor, no entanto, o professor competente dá conta de “quase sempre estabelecer para si a missão de levar os alunos a criar hábitos de disciplina intelectual, de prestar atenção na aula, naquilo que o professor estiver ‘expondo na lousa’, aceitando passivamente [...]” (PEREZ, 1995, p. 29). Entretanto, o autor alerta que, para ele, competência implica liberdade, no sentido de que o aluno possa aprender a ser independente, aprender a questionar, a raciocinar, a duvidar do já sabido” (PEREZ, 1995, p. 29). Delineia-se, assim, o compromisso com a profissão e, portanto, com a formação dos futuros professores de Matemática, que conhecem o conteúdo a ser ensinado, refletem sobre a escola e sobre o poder desses conteúdos de formar pessoas, além de contribuírem para o crescimento dos alunos, bem como para a construção do mundo em que vivemos e queremos.

Neste processo de compreensão, observamos a coerência explicitada na lei, definida como uma harmonia em um sistema de conhecimentos. Assim, espera-se que as atividades formativas na universidade façam sentido no solo de atuação do professor de Matemática, que sejam efetivadas em sua prática e que as atribuições prescritas para profissionais da educação sejam contempladas na formação inicial como aspectos que fundamentam a prática. Nos termos da lei, tendo em vista a simetria invertida, isso implica na coerência entre o que se faz na formação e o que dela se espera como profissional. Esta concepção traz o contexto em que o professor experiencia como aluno o processo de formação, o que permite a observação dos modos de organização e métodos de ensino que podem ser concretizados na prática pedagógica.

Em síntese, a lei nos permite inferir que:

**(US10) IV: os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;**

A articulação expressa na lei nos revela que no centro da licenciatura está a formação do professor para atuar na Educação Básica. Entendemos que os conteúdos são importantes, mas, por si só, estão longe do solo da docência, pois não dão conta da grandiosidade que significa licenciar um professor. Educar na matemática pressupõe um conteúdo que a veicula, mas que é entendido como

movimento, como algo produzido e em produção, o que revela a licenciatura em matemática preocupada e comprometida com a formação humana.

#### **(C4): Articulação teoria e prática**

A prática se revela como articuladora da teoria, discussão já aberta na categoria C2. Desse modo, ela também se mostra como articuladora de atividades que se desenvolvem em conteúdos e que promovem a aprendizagem.

Para ampliar essa discussão, recorreremos a autores que discutem sobre a teoria e a prática no campo da educação, na tentativa de compreensão de seus significados. A teoria, como já anunciado nesta pesquisa, representa um conjunto de normas e regras sobre determinada área do conhecimento. Por sua vez, a prática é dita como uma fonte de teoria que se mostra na ação, no agir. Ambas, no entanto, não ocorrem isoladas, pois fazem parte do mesmo movimento de aprender-formar.

A teoria investigaria a prática sobre a qual retroage mediante conhecimentos adquiridos. A prática, por sua vez, seria o ponto de partida do conhecimento, a base da teoria e, por efeito desta, torna-se prática orientada conscientemente. (PIMENTA, 2001, p. 99)

Podemos observar que existe uma complementação entre essas duas dimensões que confere sentido à ação humana. É, até mesmo, possível dizer que a prática encontra-se na teoria – há uma relação em que uma amalgama a outra.

Deste modo, entendemos a prática como a ação de uma dada teoria que, ao ser efetivada, alimenta a própria teoria, muitas vezes sustentando-a, ou renovando-a, revigorando-a. Revela-se, assim, que a teoria sempre será fundamentada na experiência da prática. Este eixo articulador entre as duas dimensões evidencia um ciclo de ação-reflexão-ação. Na prática, pode haver a reflexão sobre o movimento que ocorreu no contexto que estamos analisando, cujos resultados permitiram que percebêssemos a necessidade da reelaboração de uma nova ação.



**(US10)** O Projeto Político Pedagógico de cada curso levará em conta que:  
IV: os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;

**(US11)** A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas.

Ao estudar o Parecer CNE/CP 9/2001, temos que é necessário tratar os conteúdos de modo articulado. Isso implica conteúdos científicos que precisam ser tratados em uma perspectiva didática e de seus fundamentos.

Moura (1995, p. 19) afirma que “a busca de métodos adequados para uma melhor aprendizagem não fica longe do nível de complexidade do domínio do conteúdo”. Nesse sentido, este pesquisador salienta que o professor

precisa de uma comunidade crítica para produzir objetos que o identifiquem como profissional. [...] a atividade de ensino é a medida, é a referência concreta para o professor que tem como profissão educar em matemática. (MOURA, 1995, p. 25)

Nesse sentido, vários autores vêm anunciando aspectos metodológicos como caminhos para formar o professor de Matemática. Um deles é a resolução de problemas, entendida como uma das estratégias didáticas que se destaca, sendo que a aprendizagem poderá ser orientada pelo princípio da ação-reflexão-ação, que revela aspectos da prática. Outra medida recorrente na literatura, e que vem se mostrando promissora, é a “elaboração de atividades de ensino”, realizada respeitando-se o professor e intencionalmente voltada ao ensino, ao aluno real – em detrimento da busca pelo aluno ideal (MOURA, 1995).

“Ação” é a palavra-chave, e pelo dicionário da língua portuguesa, ela é qualificada por: produzir, agir, iniciar, terminar, etc. Esse significado denota uma ação. Por outro lado, a “reflexão” nos conduz aos significados de perceber, analisar e raciocinar. Isto é, trata-se do processo pelo qual o homem reflete sobre suas ideias.

Mas, que situações-problemas são marcadas na lei? O Parecer CNE/CP 1/2002 cita as diferentes situações com as quais o professor se defronta no exercício de sua profissão:

[...] avaliar as competências dos futuros professores é verificar não apenas se adquiriram os conhecimentos necessários, mas também se, quanto e como fazem o uso deles para resolver situações problema – reais – ou simulados-relacionados, de alguma forma com o exercício da profissão. (BRASIL, 2002e, p. 40)

Observamos que a relação ação-reflexão-ação nos possibilita compreender o papel do professor como o de um profissional que produz, reflete sobre a produção na perspectiva das situações-problemas que promovem o meio e, posteriormente, conduz a uma nova produção acompanhada de novos conhecimentos que proporcionam a aprendizagem e a resolução das situações-problemas encontradas.

Este movimento de ação-reflexão-ação possibilita ao professor em formação desenvolver e aprimorar a sua prática. Sobre isso, Marcatto indica o seguinte:

O conhecimento que os professores utilizam para ensinar se manifesta em ações e decisões que eles tomam à medida que procedem. Este conhecimento é adquirido por experiência e na reflexão sobre tal experiência. No dia a dia os professores experientes escolhem estratégias, organizam rotinas de sala de aula, criam problemas, estruturam situações, tomam decisões e reconsideram o seu próprio raciocínio. (MARCATTO, 2012, p. 87)

Assim: **(US13) “VI: eixo articulador das dimensões teóricas e Práticas”**. Tais dimensões poderão ser trabalhadas tanto em disciplinas de cunho pedagógico como científico; ainda, em perspectiva interdisciplinar, buscando o contato com a prática profissional. Essa perspectiva também permite a reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, não apenas pelo “ir” até a escola<sup>41</sup>, conforme já mencionado anteriormente, pois

**US15) 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado**, que a **restringa ao estágio, desarticulado do restante do curso**

2º **A prática deverá** estar presente desde o início do curso e **permeiar toda a formação do professor**

3º **No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação,** e não apenas nas disciplinas pedagógicas, **todas terão a sua dimensão prática**

**US16) Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade**

---

<sup>41</sup> Neste caso, referimo-nos à presença física no ambiente escolar.

promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

(US19) O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

No decorrer desta pesquisa, já apontamos que a dimensão prática abrange atividades que, além de transcenderam o estágio, promovem a articulação da prática em uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada, por meio de processos como o uso de tecnologias, resoluções de situações-problemas, entre outros. Assim, essa dimensão se articula em todas as atividades no processo de formação.

### Resolução CNE/CP 2/2002<sup>42</sup>

Institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura, de graduação Plena, de formação de professores da Educação Básica em nível Superior

**Art. 1º** A [carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura], de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, [2800 (duas mil e oitocentas) horas], nas quais a [articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos], as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais

Unidades Significado	de	Interpretação	Fala articulada	Ideias Nucleares
(US1): A <u>carga horária</u> dos cursos <u>de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura</u> [...] será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, <u>2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas</u>		Segundo PARECER CNE/CP 28/2001 - <b>carga horária</b> é número de horas de atividade científico - acadêmica número este expresso em legislação ou normatização, para ser cumprido por uma instituição de ensino superior, a fim de preencher um dos requisitos para a validação de um diploma que, como título nacional de valor legal idêntico, deve possuir uma referência nacional comum.	Todo professor de matemática, para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio deve concluir o curso superior em licenciatura em Matemática, sendo que este deve ter em seus	(IN2) Tempo-espaco de Formação;  (IN6) Articulação teoria e pratica.

<sup>42</sup> Essa Resolução encontra-se na íntegra no Anexo 2.

<p><u>quais a,[...][articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos],</u></p>	<p><b>A Formação do professor da Educação Básica, em nível superior</b> se dá como consta no Art. 62 partir da LDB 9.394/96 que diz: A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal.</p> <p>Pelo PARECER CNE/CP 28/2001 - <b>Licenciatura</b> é uma licença, ou seja trata-se de uma autorização, permissão ou concessão dada por uma autoridade pública competente para o exercício de uma atividade profissional, em conformidade com a legislação. A rigor, no âmbito do ensino público, esta licença só se completa após o resultado bem sucedido do estágio probatório exigido por lei.</p> <p>Na LDB 9.394/96, lei que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, cap. IV relativo à Educação Superior, apresenta no art. 47. a carga em termos de lei na educação superior, sendo o ano letivo regular, independente do ano civil, com no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.</p> <p>PARECER CNE/CP 28/2001 - o tempo mínimo para todos os cursos superiores de graduação de formação de docentes para a atuação na educação básica para a execução das atividades científico-acadêmicas não poderá ficar abaixo de 2000 horas, sendo que, respeitadas as condições peculiares das instituições, estimula-se a inclusão de mais horas para estas atividades. Do total deste componente, 1800 horas serão dedicadas às atividades de ensino/aprendizagem e as demais 200 horas para outras formas de atividades de enriquecimento didático, curricular, científico e cultural. Estas 2000 horas de trabalho para execução de atividades científico-acadêmicas somadas às 400 horas da prática como componente curricular e às 400 horas de estágio curricular supervisionado são o campo da duração formativa em cujo terreno se plantará a organização do projeto pedagógico planejado para um total mínimo de <b>2800 horas</b>.</p>	<p>currículos no mínimo 2800 horas de atividades acadêmicas, desenvolvidas em 200 dias letivos, e não deverá ser realizado com tempo inferior a 3 (três) anos de duração. o projeto pedagógico dos cursos deve garantir a articulação teoria-prática em todo o trajeto formativo do futuro professor de matemática, manifesto em distintas componentes curriculares.</p>	
--	---	--	--

	<p><b>Articulação teoria - prática</b> as diretrizes incorporam as normas exigentes. Pelo PARECER CNE/CP 09/2001 princípio metodológico geral é de que todo fazer implica uma reflexão e toda reflexão implica um fazer. Esse princípio é operacional e sua aplicação não exige uma resposta definitiva sobre qual dimensão – a teoria ou a prática - deve ter prioridade, muito menos qual delas deva ser o ponto de partida na formação do professor. Assim, no processo de construção de sua autonomia intelectual, o professor, além de saber e de saber fazer deve compreender o que faz.</p> <p><b>Projeto pedagógico</b> em termos da RESOLUÇÃO CNE/CES 3/2003, consta no Art. 2º a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:</p> <p>a) o perfil dos formandos;</p> <p>b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;</p> <p>c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;</p> <p>d) o formato dos estágios;</p> <p>e) as características das atividades complementares;</p> <p>f) a estrutura do curso;</p> <p>g) as formas de avaliação;</p>		
<p><b>(US2): 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular,</b> vivenciadas ao longo do curso.</p>	<p>Fundamentando-se no PARECER CNE/CP 28/2001, <b>Prática como componente curricular</b> é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer 9/2001 ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico científica.</p>	<p>A Prática como Componente Curricular, deve integralizar 400 horas de atividades formativo-profissionais,</p>	<p><b>(IN1)</b> Atividades formativa profissionais;</p>

	<p>No parecer CNE/CES 15/2005, <b>Prática como Componente Curricular</b>, seria um conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso.</p>	<p>que perpassem todas as componentes curriculares. A APCC não pode ser confundida com prática de ensino nem com estágio. As instituições estabelecem em seus projetos pedagógicos e currículo, conforme as necessidades do curso, a carga horária destinada à prática como uma componente curricular das demais disciplinas de cunho específico, como também contextualizando em horizontes antevistos de saberes e fazeres do professor.</p>	<p><b>(IN2)</b> Tempo-Espaço de formação;</p> <p><b>(IN6)</b> Articulação teoria-prática.</p>
<p><b>(US3): 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado</b> a partir do início da segunda metade do curso.</p>	<p>A interpretação frente ao PARECER CNE/CP 28/2001 que dá consequência e determinação a Resolução CNE/CP 2/2002; o Estágio Curricular Supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. [...] pode-se dizer que o estágio curricular supervisionado pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é, diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino.</p> <p>Ainda, é indispensável que esta prática se consolide na segunda metade do curso, de forma de forma de dedicação concentrada. Ela pressupõe um tempo mínimo inclusive para fazer valer o que está disposto no artigos 11, 12 e 13 da Resolução que acompanha o Parecer CNE/CP 9/2001. Logo, com esta pletora de exigências, o estágio curricular supervisionado da licenciatura não poderá ter uma duração inferior a <b>400</b></p>	<p>Estágio Curricular Supervisionado é obrigatório nos currículos dos cursos de Licenciatura, perfazendo uma carga horária mínima de 400 horas de prática contextualizadas em ambiente vivido da formação do professor. É neste momento que o estagiário assume o papel do professor, além de outras exigências que se</p>	<p><b>(IN1)</b> Atividades formativas - profissionais;</p> <p><b>(IN2)</b> Tempo-espaco de formação;</p> <p><b>(IN6)</b> Articulação teoria-prática;</p> <p><b>(IN5)</b> Formar para ser professor de matemática.</p>

	horas.	fazem necessárias no contexto desta profissão. Essa prática tem se efetivado por meio de observações e regências.	(IN7) Estágio Curricular Supervisionado.
(US4): <u>1800 (mil e oitocentas) horas aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural</u>	<p>PARECER CNE/CP 28/2001 [...] O ensino que se desenvolve em aula é necessário, importante e a exigência de um segmento de tal natureza no interior deste componente acadêmico-científico não poderá ter uma duração abaixo de <b>1800 horas</b>; Na formação do ser professor, é imprescindível um saber profissional, crítico e competente e que se vale de conhecimentos e de experiências.</p> <p>O PARECER CNE/CES 1.302/2001; especifica os conteúdos curriculares que devem ser comum a todos os cursos de Licenciatura e que devem ser distribuídos ao longo dessa carga horária; são elas: Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Fundamentos da Análise, Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Fundamentos da Análise, Fundamentos da Álgebra, Fundamentos da Geometria, Geometria Analítica. Além dos conteúdos profissionais, devem-se incluir conteúdos da Educação Básica.</p>	O conhecimento científico (abrir discussão sobre) deve contar nos projetos pedagógicos com no mínimo 1800h, sendo fundamental na formação do professor por ser a base de toda a fundamentação da matemática escolar. É nesse núcleo de estudos, o licenciado se encontra com a formação específica da matemática tendo no horizonte do ensino.	<p>(IN1) Atividades formativa - profissionais;</p> <p>(IN2) Tempo-espço de formação;</p> <p>(IN5) Formar para ser professor de matemática.</p>
(US5): [...] <u>200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais</u>	Um curso que almeja formar professores pelo PARECER CNE/CP 28/2001, deve acrescentar a diversificação de espaços educacionais, a ampliação do universo cultural, o trabalho integrado entre diferentes profissionais de áreas e disciplinas [...]; Seminários, apresentações, exposições, participação em eventos científicos, estudos de caso, visitas, ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário, produções coletivas, monitorias, resolução de situações-problema, projetos de ensino, ensino dirigido, aprendizado de novas tecnologias de comunicação e ensino, relatórios de pesquisas são modalidades, entre outras atividades, deste processo formativo. Este enriquecimento exigido e obrigatório não poderá contar com menos de <b>200 horas</b> no decorrer da formação.	Neste processo o licenciado tem autonomia de escolha das atividades que complementam a sua formação.	<p>(IN1) Atividades formativa - profissionais;</p> <p>(IN2) Tempo-espço de formação;</p> <p>(IN6) Articulação teoria-prática.</p>

QUADRO 2 – RESOLUÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CONSELHO PLENO, N. 2 DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.



#### 4.1.2 Em busca de convergências – Resolução CNE/CP 2/2002

Dando continuidade ao processo de compreensão da legislação, outra lei que se anuncia na formação do professor e orienta a elaboração dos cursos de Licenciatura é a Resolução CNE/CP 2/2002, que institui a duração da carga horária dos cursos de licenciatura de formação de professores da Educação Básica.

Como mencionado na análise anterior, essa resolução não reporta aspectos exclusivamente direcionados a cursos de Licenciatura em Matemática; ela também atua no âmbito geral das licenciaturas. Assim, dedicamos a ela uma leitura atenta na tentativa de entender o que ela revela para a compreensão da prática compondo currículos que intencionam formar professores.

Neste movimento de análise, procuramos destacar trechos da lei que se tornaram significativos diante da pergunta diretriz, as quais também foram chamadas de unidades de significado. Descriminadas e interpretadas tais unidades, elas foram convergindo para as ideias que as sintetizam: as ideias centrais.

Mas, o que essa resolução revela sobre a prática de formar professores? Pelo mesmo caminho percorrido na legislação anterior, perseguimos atentamente os modos como a prática vinha se mostrando no texto legal. Assim, 5 (cinco) US acabaram se evidenciando nesse momento analítico.

Ao perguntar sobre o que cada US dizia à luz da pergunta “como a prática vem nas orientações para a elaboração e atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?”, procuramos por convergências que se mostravam nítidas, apontando 5 IN, que podem ser observadas no quadro em análise (QUADRO 2.1).

Entendemos que as convergências, colocadas novamente lado a lado, seriam possíveis, pois algumas US se fizeram presentes em mais de uma ideia nuclear. Deste trabalho, resultaram 3 IN, que, deste momento em diante, passam a ser denominadas como categorias abertas à interpretação do fenômeno em estudo.

Retomando a interrogação diretriz, dirigimo-nos a expor compreensões do decreto pelo que as categorias abertas revelam sobre a prática compondo currículos de licenciatura de modo a formar o professor de Matemática, a saber: (C1) **Atividades Formativas Profissionais**; (C2) **Tempo-espço de Formação**; (C3) **Articulação Teoria e Prática**.

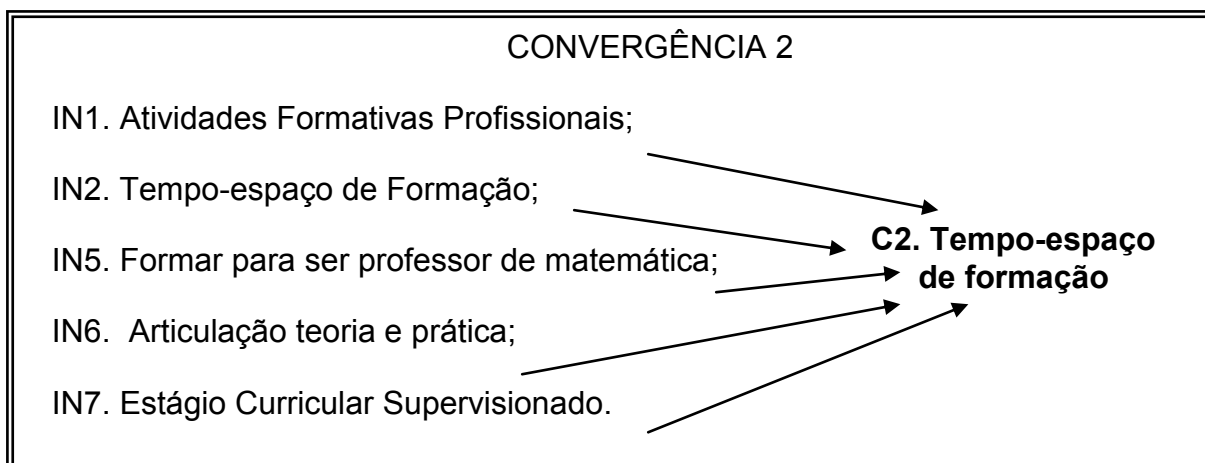
Na sequência, são apresentados 4 (quatro) esquemas com o movimento de redução. O primeiro (QUADRO 10) sintetiza a convergência das US para as IN. Os demais quadros nos mostram de quais ideias nucleares afluiu cada categoria (C1; C2;C3.).

<u><b>Unidades de Significado</b></u>	<u><b>Ideias Nucleares</b></u>
(US2); (US3); (US4); (US5).	<b>(IN1):</b> Atividades Formativas Profissionais;
(US1); (US2); (US3); (US4); (US5).	<b>(IN2):</b> Tempo-espaço de Formação;
(US3); (US4).	<b>(IN5):</b> Formar para ser professor de Matemática;
(US1); (US2); (US3);(US4); (US5).	<b>(IN6):</b> Articulação Teoria e Prática;
(US3).	<b>(IN7):</b> Estágio Curricular Supervisionado.

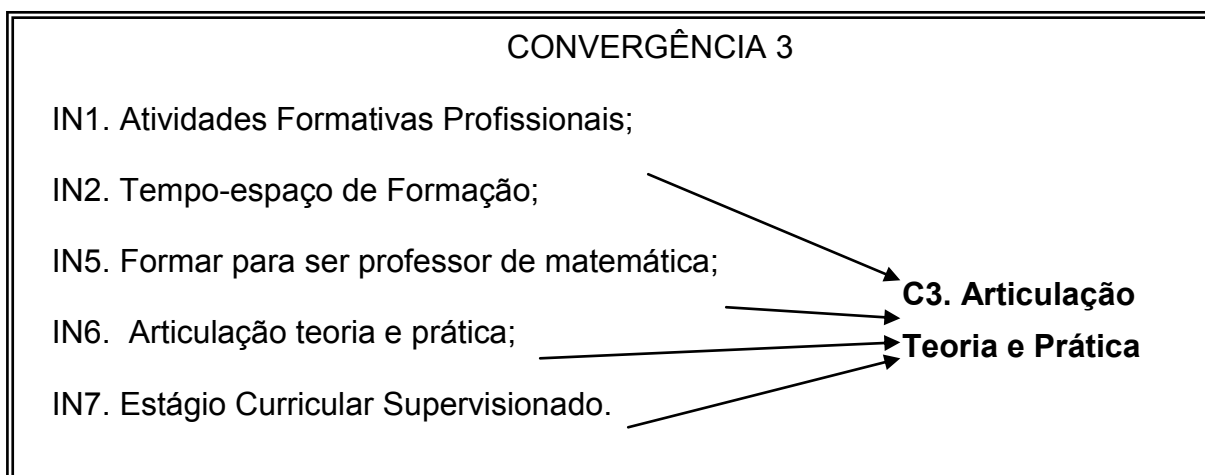
QUADRO 2.1 – CONVERGÊNCIA DAS US PARA AS IN.



QUADRO 2.1.1 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C1. ATIVIDADES FORMATIVAS PROFISSIONAIS.



QUADRO 2.1.2 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C2: TEMPO-ESPAÇO DE FORMAÇÃO.



QUADRO 2 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C3: ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.

4.1.2.1 Compreendendo-interpretando a Resolução CNE/CP 02/2002 à luz da pergunta: Como a Prática vem nas orientações legais para elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?

### **(C1): Atividades formativas profissionais**

Na análise da resolução CNE/CP 1/2002 anteriormente apresentada, as Atividades Formativas Profissionais revelam um conjunto de requisições que ao serem atendidas e efetuadas como aspectos dos mais variados percursos formativos na licenciatura, indicam caminhos para a prática sustentar os estudos que visam formar o futuro professor. Deste modo, as US aqui explicitadas, que convergiram para as IN indicadas, apresentam características necessárias à formação como propõe a legislação.

**(US2): 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular**, vivenciadas ao longo do curso;

Com base no excerto, rapidamente podemos entender que toda a prática no curso, explicitada na matriz curricular, é, de certo modo, uma componente curricular. Assim, muitas vezes, disciplinas como Prática de Ensino e Estágio ganham relevo, como mostram as pesquisas de Marcatto (2012) e Mocrosky, Kalinke e Estephan (2012), já mencionadas nesta dissertação.

Deste modo, como a APCC pode ser compreendida pela lei? Como o objetivo, agora, é compreender o que está dito na legislação, para o entendimento desta questão procuramos nos fundamentar na legislação em vigor buscando autores estudiosos da APCC que favorecessem nosso entendimento, por nos fornecerem diferentes perspectivas.

Pelo Parecer CNE/CP 28/2001, a APCC é vista como uma prática que produz algo no âmbito de ensino, sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem no Parecer 9/2001. Além disso, ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser

planejada no momento da elaboração do projeto pedagógico, e seu acontecer deve se dar do início ao fim do processo formativo.

No Parecer CNE/CES 15/2005<sup>43</sup> (BRASIL, 2005), mostra-se uma compreensão entre a distinção de Prática de Ensino e **Prática como Componente Curricular**. Segundo este documento, a APCC seria um conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio de tais atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como Prática como Componente Curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. Em articulação intrínseca com o Estágio Supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.

Mas como essa prática (APCC) vem sendo discutida nos cursos de formação? Que compreensões dela estão sendo feitas?

A APCC, nos discursos de educadores, vem apontando que, pelas orientações legais, ela não poderá ser definida como o estágio, nem confundida como a prática de ensino, embora permita aspectos da prática a serem desenvolvidos nessas disciplinas.

Para Real (2012), há uma nítida distinção entre a APCC e o Estágio Supervisionado, porém, ambas são práticas a comporem o currículo. O viés prático de ambas, para Mocrosky, Kalinke e Estephan (2012), envolve uma estreita proximidade na diferença se que confere a cada uma, o que tem dificultado que se cumpra com o que vem anunciado na lei a respeito da prática voltada à formação do professor de Matemática, que venha desde o curso e encontre no estágio

---

<sup>43</sup> Assunto: solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP n. 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior.

possibilidades de se reinventar na escola e com alunos reais da Educação Básica. Essa característica tem servido para dizer muito mais o que a APCC não é do que o que ela pode ser.

Marcatto (2012) constatou em sua pesquisa o que vem sendo anunciado pelos pesquisadores recém-citados, afirmando, ainda, que as instituições não têm conseguido visualizar a APCC atravessando o currículo, e que quase sempre ela ocorre como disciplina, cujas ementas convergem para situações em que se destaca a prática muito mais relacionada a abordagens metodológicas de ensino.

Na tentativa de avançar em esclarecimentos, Diniz-Pereira e Viana (2008) alertam que a prática é um articulador na formação, portanto, "[...] não é apenas um locus da aplicação de um conhecimento científico e pedagógico, mas espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são constantemente gerados e modificados" (DINIZ-PEREIRA; VIANA, 2008, p. 5). Nesse sentido, Mocrosky, Kalinke e Estephan (2012, p. 357) indicam que a prática na Licenciatura em Matemática é compreendida por atividades diversificadas ao longo do curso e que, "repletas de teoria, são direcionadas à formação do professor".

Mas, que propostas de atividades diversificadas poderiam ser essas?

Para exemplificar, buscamos esclarecimentos no Parecer CNE/CP 28/2001 que propõem situações de atividades que promovam e produzam algo no âmbito de ensino, além de contribuir para a formação da identidade do professor. Situações que transcendem o conteúdo especificado na licenciatura – referindo-se, inclusive, às atividades da sala de aula na graduação – e que promovam o conhecimento e a articulação dos órgãos normativos e executivos do sistema educacional. Também é importante o conhecimento de diferentes sociedades, bem como das famílias dos estudantes, pois isso possibilita um melhor entendimento das características dos alunos em diferentes realidades.

Este movimento de inserção de diferentes ações na comunidade e no ambiente escolar promove ao futuro professor conhecimentos que facilitam na construção e atribuição de significados no processo de ensino-aprendizagem. Assim, a **(US3): 400 (quatrocentas) horas de Estágio Curricular Supervisionado** aponta que essa prática que se anuncia é distinta da que vem ao longo do curso.

Pelo Parecer CNE/CES 15/2005 (BRASIL, 2005), o estágio é definido como um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora e acompanhadas por profissionais, em que o estudante

experimenta situações de efetivo exercício profissional. O Estágio Supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático, pois promove as competências exigidas na prática no momento da regência.

Ainda, no contexto da lei, tal disciplina é considerada outro componente curricular obrigatório na formação do professor, pois propõe ao discente uma relação em seu posterior ambiente de trabalho, diretamente nas escolas, no ambiente de ensino, na sala de aula, além de possibilitar o contato entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional e um aluno estagiário, promovendo troca de saberes (BRASIL, 2002d).

Estes aspectos apresentam características de atividades formativas próprias do exercício da docência, e é por esse motivo que indicamos que o Estágio Supervisionado pode ser visto como uma prática, como componente curricular.

Entre outras atividades formativas necessárias, uma delas diz respeito a **(US4): 1800 (mil e oitocentas) horas para conteúdos curriculares de natureza científico-cultural**. Logo, durante a formação inicial do professor, é necessário que se promova está base aos futuros professores, de um ensino profissional com conhecimento científico face os objetivos da escola, onde se dê a ênfase às normas estabelecidas pelas diretrizes curriculares que se referem a estas atividades.

Por fim, em se tratando do tempo, temos a **(US5): [...] 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais**. Neste processo de formação, a prática é vivenciada em diferentes espaços educacionais, ampliando o universo cultural e integrando um trabalho com diferentes profissionais de áreas e disciplinas. Assim, deverão, pelo Parecer CNE/CP 28/2001 (BRASIL, 2002d), garantir a diversificação de espaços educacionais, a ampliação do universo cultural, o incentivo à pesquisa na área de conhecimento, e o estudo das diretrizes que regem a educação de jovens e adultos, bem como de diferentes culturas e comunidade.

## (C2): Tempo-espaço de formação

(US1): A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura[...] será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a, [...] [articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos],

(US2): 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso.

(US3): 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso.

(US4): 1800 (mil e oitocentas) horas aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural;

(US5): [...] 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

A carga horária de um curso de licenciatura, como consta no Parecer CNE/CP 28/2001, que orienta a normatização dos cursos de formação de professores, refere-se ao número de horas científico-acadêmicas. Das 2.800 (duas mil e oitocentas) horas que constam no currículo – que se faz um dos principais requisitos para a aquisição do título de licenciado –, até o ano de 2015<sup>44</sup> distribuíam-se: 1.800 (mil e oitocentas) horas destinadas às atividades de ensino-aprendizagem; 200 (duzentas) horas para atividades de enriquecimento didático curricular, científico-cultural; 400 (quatrocentas) horas de Prática como Componente Curricular; e 400 (quatrocentas) horas de Estágio Curricular Supervisionado. Deste modo, é possível observar que a carga horária deverá respeitar o **Tempo-espaço de Formação**, visto que a legislação orienta as horas (tempo) e os modos (espaço) pelos quais deverá ser desenvolvida em diferentes práticas.

Para que ocorra a ênfase necessária em um trabalho a ser desenvolvido com competência, é necessário planejamento da organização curricular, bem como que as atividades aconteçam em tempo e espaço programado. Entretanto:

---

<sup>44</sup> Aprovação de uma nova resolução: BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 2/2015. **Diário Oficial da União**, 2 de julho de 2015. Seção 1, p. 8-12.



Tempo e espaço, na construção curricular, podem ser entendidos apenas, como duração de cada coisa, o que cabe na soma dos intervalos de 50 minutos que serão desenvolvidos ao longo de tantas semanas letivas. (MOCROSKY; KALINKE; ESTEPHAN, 2012, p. 342)

O que estes pesquisadores indicam é que o entendimento da matematização do currículo em carga horária e espaço na organização curricular não dão conta do tempo vivido de ensino e de aprendizagem, que se redimensionam ao modo de cada um, consoante ao desenvolvimento organizado intencionalmente na escola para que o ensino ocorra e a aprendizagem esteja sempre acontecendo.

Pelo Parecer CNE/CP 28/2001, à APCC, que apresentava o mínimo legal de 300 horas, deve-se acrescentar mais 100 horas, que, além de ampliar o leque de possibilidades, deve aumentar o tempo disponível para cada forma de prática escolhida no projeto pedagógico do curso. Assim, torna-se procedente acrescentar ao tempo mínimo já estabelecido em lei (300 horas) mais um terço ( $1/3$ ) desta carga, perfazendo um total de 400 horas. O desenvolvimento das horas destinadas à APCC, propostas na legislação, pode ser trabalhado de acordo com cada proposta explicitada nos Projetos Pedagógicos dos cursos, ora como disciplina, ora como parte da carga horária de outras disciplinas, podendo, nesse caso, ser de cunho científico e/ou pedagógico.

Por outro lado, as 400 (quatrocentas) horas destinadas ao estágio curricular, cuja finalidade é promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar (BRASIL, 2002b), deverão ser realizadas em escola de Educação Básica, nas séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Desse modo, como propõe o Parecer CNE/CP 27/2001<sup>45</sup> (BRASIL, 2002c), o estágio deve ser desenvolvido a partir da segunda metade do curso de licenciatura. Ao pensar em um curso de Licenciatura em Matemática com 4 (quatro) anos letivos, ele será então vivenciado no 3º e 4º anos em escolas de formação, sob a supervisão de um professor experiente.

Entretanto, ainda há no referido Parecer a reserva de 1.800 (mil e oitocentas) horas destinadas a conteúdos curriculares. Essa carga horária exigida possui o caráter de uma componente curricular acadêmico-científica e deverá incluir o exigido pelas diretrizes curriculares referentes aos conteúdos de Matemática e Ciência da

---

<sup>45</sup> Da nova redação ao item 3.6, alínea C, do Parecer CNE/CP 9/2001.

Educação Matemática. Abre-se a nós, nesse momento, a perspectiva de pensar sobre articulações em que matemática, ensino de matemática e formação humana não necessitem de reservas tão estreitas em matrizes curriculares.

A formação do professor centra-se no desenvolvimento das competências necessárias a sua profissão. Assim, o ato de formar para ser professor de Matemática solicita atividades que atendam a essas necessidades.

O conhecimento científico, necessário nesse processo, faz-nos perceber a matemática como um pilar do conhecimento científico (BAUMANN, 2013). Ou seja, ao nos depararmos com termos científicos na matemática, estamos nos referindo aos conteúdos que tratam de aspectos da cientificidade dessa ciência.

O Conhecimento científico, baseado no paradigma da cientificidade imposto pelo positivismo, lida com significações, exigindo destas verdade, universalidade, objetividade, racionalidade, a-historicidade e neutralidade, isto é, sem emissão de valores, o conhecimento filosófico, pondo em evidência sua vertente mística, lida também com sentidos, cujas características, atreladas principalmente a discursos e interpretações, estão mais do lado da razão poética do que razão científica. (CIFUENTES, 2010, p. 17)

Em (CIFUENTES, 2010, p. 17), “o termo “poética”, ligado a “racionalidade”, remete a poíesis, o ato de criar, não apenas produzir”, aos moldes de quem pretende apenas materializar um feito. Deste modo, as 1.800 (mil e oitocentas) horas deverão conter, em termos dos seus Projetos Pedagógicos, atividades que promovam o conhecimento científico da matemática no processo formativo do professor, o que deverá incluir:

Seminários, apresentações, exposições, participação em eventos científicos, estudos de caso, visitas, ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário, produções coletivas, monitorias, resolução de situações-problema, projetos de ensino, ensino dirigido, aprendizado de novas tecnologias de comunicação e ensino, relatórios de pesquisas e modalidades entre outras atividades, deste processo formativo. (BRASIL, 2002d, p. 12)

Neste contexto, direcionamo-nos às Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática (bacharelado e licenciatura), buscando observar quais são os conteúdos curriculares que devem assegurar esse âmbito no desenvolvimento profissional. Assim, nos deparamos com conteúdos comuns a todos os cursos de

Licenciatura em Matemática pelo Parecer CNE/CES 1.302/2001. De acordo com essa lei (BRASIL, 2002a), temos: Cálculo Diferencial Integral; Álgebra Linear; Fundamentos de Análise; Fundamentos de Álgebra; Fundamentos de Geometria e Geometria Analítica. Fica, entretanto, uma lacuna para os modos de realização do curso em que ocorra a articulação e interdisciplinaridade entre os campos da Matemática, Educação Básica, Ciência da Educação, História e Filosofia da Matemática e áreas afins.

### **(C3): Articulação teoria e prática**

Sabemos que a formação inicial de professores não é uma aprendizagem que se faça isolada, de modo individualizado. Exige ações compartilhadas de produção coletiva. (CYRINO, 2013, p. 80)

Entendemos a articulação entre teoria e prática durante o processo formativo como um dos requisitos necessários no processo de formação do professor. Essa relação deve estar presente em diversos momentos, com o intuito de que o discente compreenda a sua prática para além do “dar aula” de Matemática, mas que se leve em consideração as exigências implícitas à profissão de professor, que vem sendo explicitada neste estudo a partir da análise da legislação. Assim, a prática não deverá estar restrita ao currículo de cursos de Licenciatura, apenas nas disciplinas denominadas de Prática de Ensino e Estágio. Pelo contrário, precisa de um compacer constante que garanta do início ao fim da formação a articulação em seus Projetos Pedagógicos.

**(US1): A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura[...] será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a, [...] [articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos],**

**(US2): 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;**

**(US3): 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;**

**(US4): 1800 (mil e oitocentas) horas aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural.**

**(US5): [...] 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.**

Conforme já mencionado, o Estágio Supervisionado, de acordo com a legislação, apresenta-se como uma atividade prática a ser planejada e discutida no curso de formação e desenvolvida nas escolas, sob a supervisão de um professor supervisor. Este espaço permite ao discente da licenciatura ter um breve conhecimento da sua realidade de atuação. Kulcsar (2000) menciona que o estágio exerce grande papel na educação, pois é por meio dele que vemos um dos modos de estabelecer as relações “trabalho-escola e teoria-prática, além de possibilitar uma articulação com a realidade educacional”.

Mas, para que isso ocorra, o Estágio não pode ser encarado como uma tarefa burocrática a ser cumprido formalmente, muitas vezes desvalorizado nas escolas onde os estagiários buscam espaço. Deve, sim, assumir a sua função prática, revisada numa dimensão mais dinâmica, profissional, produtora, de troca de serviços e de possibilidades de abertura para mudanças. (KULCSAR, 2000, p. 65)

Entendemos que esse espaço que é caracterizado pela observação, aulas regência, participação junto da equipe escolar, promove que discente desenvolva a sua prática possibilitando a construção dos saberes docentes<sup>46</sup> e o ato de ensinar.

---

<sup>46</sup> “Conhecimento profissional que vai sendo construído ao longo da carreira, apesar das características e trajetórias distintas, o qual precisa ser conhecido, já que o mesmo norteia a prática docente”. (NUNES, 2001, p. 31)

### Resolução CNE/CES 3/2003<sup>47</sup>

#### Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática

**Art. 1º** As [Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática], integrantes do Parecer CNE/CES 1.302/2001], deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso.

**Art. 2º** [O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:

- a) o [perfil dos formandos];
- b) as [competências e habilidades] de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;
- c) os [conteúdos curriculares de formação geral] e os [conteúdos de formação específica];
- d) o [formato dos estágios];
- e) as características das [atividades complementares];
- f) a [estrutura do curso];
- g) as formas de avaliação.

**Art. 3º** [A carga horária dos cursos de Matemática deverá obedecer ao disposto] na Resolução que normatiza a oferta dessa modalidade e a carga horária da licenciatura [deverá cumprir o estabelecido na Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do Parecer CNE/CP 28/2001].

Unidades de Significado	Interpretação	Fala Articulada	Ideias Nucleares
(US1): <u>As Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática.</u> [...]	<p><b>Diretriz</b> - s.f.</p> <p>Linha segundo a qual se traça um plano em qualquer estrada ou caminho</p> <p><b>Curricular</b> - <i>adj</i></p>	<b>Diretriz Curricular</b> são normas que se fazem na elaboração de um projeto de curso	(IN 5) Formar para ser professor de Matemática.

<sup>47</sup> Essa Resolução se encontra na íntegra no Anexo 3.

<p>integrantes do <b><u>Parecer CNE/CES 1.302/2001</u></b>, deverão <b><u>orientar</u></b> a formulação do <b><u>projeto pedagógico</u></b> do referido curso.</p>	<p>relativo a um curso ou currículo.</p> <p><b><u>Parecer CNE/CNE 1.302/2001</u></b></p> <p>Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.</p> <p><b><u>Parecer</u></b> Opinião, conselho ou esclarecimento que o advogado, o jurista, ou outra pessoa que exerce função pública emite sobre determinada questão de direito ou de fato.</p> <p><b><u>Projeto Pedagógico</u></b></p> <p><b><u>Projeto</u></b> - <i>dicionário Abbagnano</i>, (in. <i>Plan</i>; fr. <i>Projet</i>- ai. <i>Projekt, Entwurf</i> it. <i>Progetto</i>). Em geral, a antecipação de possibilidades: qualquer previsão, predição, predisposição, plano, ordenação, predeterminação, etc, bem como o modo de ser ou de agir próprio de quem recorre a possibilidades. [...]</p> <p><b>Pedagógico – adj:</b></p> <p>Diz-se daquilo que se refere ou diz respeito à <u>pedagogia</u>; que se encontra de acordo ou segue a <u>pedagogia</u>;</p> <p><b>Pedagogia</b> <i>Dicionário Abbagnano</i></p> <p>Este termo, que na sua origem significou prática ou profissão de educador, passou depois a designar qualquer <i>teoria da educação</i>, entendendo por <i>teoria</i> não só uma elaboração organizada e genérica das modalidades e possibilidades da educação, mas também uma reflexão ocasional ou um pressuposto qualquer da prática educacional.</p>	<p>Os <u>pareceres</u> em geral, instituem uma diretriz, como também esclarecimentos e direcionamentos sobre ações para os cursos superiores pelas Resoluções do Conselho Nacional de Educação.</p> <p>Compreendo <u>Projeto Pedagógico</u> como um plano, ordenação de uma ação/ prática e, de uma <i>teoria da educação</i>.</p>	
--	--	--	--

<p><b>(US2): O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar</b></p> <p>a) o <b>perfil dos formandos;</b></p> <p>b) as <b>competências e habilidades</b> de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;</p> <p>c) os <b>conteúdos curriculares</b> de <b>formação geral</b> e os conteúdos de <b>formação específica;</b></p> <p>d) o <b>formato dos estágios;</b></p> <p>e) as características das <b>atividades complementares;</b></p>	<p>Como consta no Parecer <u>do CNE/CES 1.302/2001,</u></p> <p>a) o <b>perfil dos formandos</b> se difere quando para um curso de licenciatura do curso de bacharelado. Como estamos com olhar atendo a formação de professores, busco compreensões do perfil do licenciado em matemática, que neste caso, pelo parecer, solicita de um profissional que vise os aspectos solicitantes da educação e garantam o preparo para o exercício da docência em sala de aula da Educação Básica.</p> <p>b) As <b>competências e habilidades</b> também se diferem de um profissional do bacharel para o licenciado. Para o futuro professor de matemática, há a solicitação de competências e habilidades cujo foco seja o ensino e a aprendizagem do aluno</p> <p>c) <b>Os conteúdos curriculares de formação geral</b> e os conteúdos de <b>formação específica</b> deverão prover o conhecimento profissional de matemática em diferentes âmbitos do ensino e, que levem em consideração a estrutura dos cursos. Para o curso de Licenciatura em Matemática, deve-se incluir no currículos, ainda os conteúdos da Educação Básica, consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para professores de nível superior, bem como Ensino Fundamental e Ensino Médio;</p> <p>d) Pelo Parecer o <b>formato dos estágios</b> e as características das <b>atividades curriculares</b> – ações como atividades complementares devem propiciar ao educador, autonomia para tomar decisões, refletir sobre a prática e ser criativo na ação pedagógica.</p> <p>f) A <b>estrutura dos curso:</b> os conteúdos curriculares deverão levar em conta os conhecimentos dos conceitos matemáticos que os alunos já possuem da sua trajetória escolar, com o intuito de construir uma visão global dos conteúdos curriculares na graduação de maneira significativa.</p>	<p>Constata-se que os projetos pedagógicos das dos cursos de formação em matemática devem explicitar claramente o perfil do professor que irá formar. Neste caso, como estamos falando da licenciatura, é imprescindível que o este curso forme o futuro docente para atuar na educação básica. E que desenvolva competências e habilidades que venham ao encontro da sua área de atuação, novamente refiro-me a escola. Esse movimento pode acontecer por meio de práticas que compõem o currículo dos cursos.</p> <p>Ressalta-se ser indispensável no processo de formar-professor, o ensino dos conteúdos de cunho científico como também de cunho pedagógico, visto serem conhecimentos necessários para aprendizagem do</p>	<p><b>(IN1)</b> Atividades formativas profissionais;</p> <p><b>(IN2)</b> Tempo-espço de Formação;</p> <p><b>(IN5)</b> Formar para ser professor de matemática;</p> <p><b>(IN7)</b> Estágio Curricular Supervisionado.</p>
---	---	--	---

<p>f) a <b>estrutura do curso</b>;</p> <p>g) as formas de avaliação.</p>		<p>futuro docente. Entretanto, é importante que ocorra a interdisciplinaridade entre esses conteúdos para que se atribua significados ao que esta sendo aprendido.</p> <p>Considera-se o Estágio Curricular supervisionado uma prática que compõe o currículo, e que deve ser vivenciado ao longo da formação, propiciando diferentes dimensões da prática docente.</p>	
<p><b>(US3) [A carga horária dos cursos de Matemática</b> deverá obedecer ao disposto na Resolução que normatiza a oferta dessa modalidade e a carga horária da licenciatura <b>deverá cumprir o estabelecido na Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do Parecer CNE/CP 28/2001.</b></p>	<p><b>Na resolução CNE / CP 2/2002 a Carga horária</b> para os cursos de Licenciatura em Matemática deverá integralizar 2800 (duas mil e oitocentas horas);</p> <p>400 horas destinadas à Prática como Componente Curricular;</p> <p>400 horas ao Estágio Curricular Supervisionado;</p> <p>1800 horas para conteúdos de natureza científico – cultural;</p> <p>200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-cultural.</p>	<p>A maneira como se dispõe essa carga horária pode ser melhor compreendida como apresentada no quadro 2.</p>	<p><b>(IN2)</b> Tempo-espço de Formação.</p>

QUADRO 3 – RESOLUÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR N. 3 DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003.



#### 4.1.3 Em busca de convergências – Resolução CNE/CES 3/2003

Novamente, pelo mesmo caminho de análise das resoluções anteriores, analisamos essa legislação interrogando pela pergunta: “O que é isto, a Prática como Componente Curricular na Formação Inicial do Professor de Matemática, na perspectiva da legislação brasileira?”.

Nesse momento, voltamo-nos ao texto legal que vem orientando a formação do professor de Matemática, a qual se revela pela Resolução CNE/CES 3/2003.

Selecionada e analisada a lei, buscamos encontrar significados de prática formando professores. Assim, destacamos na legislação as US que se tornaram significativas neste contexto. Neste movimento analítico, evidenciamos 3 US. Ao perguntar sobre o que cada uma delas dizia à luz da pergunta “Como a prática vem nas orientações para a elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática”?, constatamos que, muitas vezes, todas apontavam para um mesmo horizonte.

Ao colocar em destaque as convergências, encontramos 4 IN. Entretanto, colocadas novamente lado a lado, ao perguntarmos pelo que diziam e percebermos que algumas US convergiam para mais de uma IN, novas convergências foram possíveis, resultando em 2 IN, que, neste momento, passamos a denominar categorias abertas à interpretação do fenômeno<sup>48</sup> em estudo.

Pelo mesmo caminho percorrido nas resoluções anteriormente analisadas, retomamos a interrogação diretriz e expomos as compreensões do decreto pelo que as categorias abertas revelam sobre a prática compondo currículos de licenciatura de modo a formar o professor de matemática, a saber: (C1) **Formar para ser professor de matemática**; (C2) **Tempo-espço de Formação**.

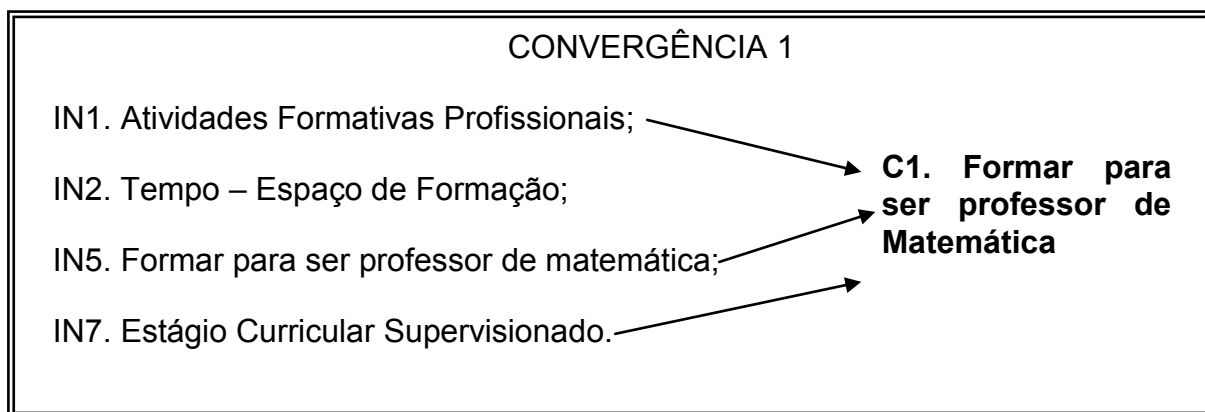
Na sequência, são apresentados 3 (três) esquemas com o movimento de redução, como vimos nas análises anteriores. O primeiro sintetiza a convergência das US para as IN. Os demais quadros nos mostram de quais ideias nucleares afluíram cada categoria (C1 e C2).

---

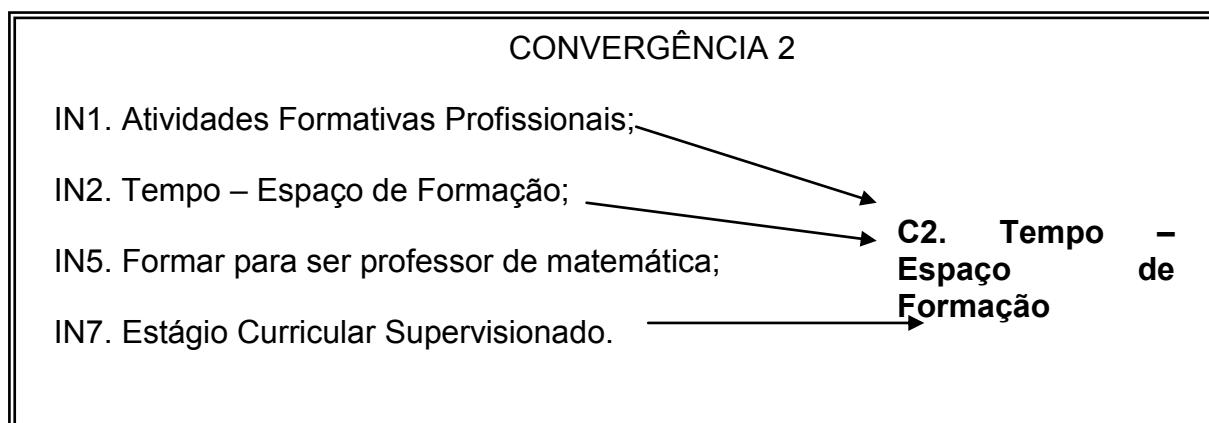
<sup>48</sup> Atividade-Prática-como-Componente-Curricular-na-formação-do-professor.

<u>Unidades de Significado</u>	<u>Ideias Nucleares</u>
(US2).	(IN1): Atividades Formativas Profissionais;
(US2); (US3).	(IN2): Tempo-espço de formação.
(US1) (US2).	(IN5): Formar para ser professor de Matemática;
(US2).	(IN7): Estágio Curricular Supervisionado.

QUADRO 3.1 – CONVERGÊNCIA DAS US PARA AS IN.



QUADRO 3.1.13 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C1: FORMAR PARA SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA.



QUADRO 3.1.24 – CONVERGÊNCIA PARA A CATEGORIA C2: TEMPO-ESPAÇO DE FORMAÇÃO.

4.1.3.1 Compreendendo-interpretando a Resolução CNE/CES 3/2003 à luz da pergunta: Como a Prática vem nas orientações para elaboração-atualização dos cursos de Licenciatura em Matemática?

### **(C1): Formar para ser professor de Matemática**

Como já mencionado, o ato de formar para ser professor de Matemática nos faz pensar que a prática se mostra na legislação como um processo que intenciona moldar uma forma: "o-professor-de-matemática". Entretanto, essa forma solicita matérias/conteúdos, que, na formação inicial do professor, podem ser considerados os que já vêm sendo discutidos desde o primeiro decreto que pautou este estudo. No caso, são questões: sociais, econômicas, políticas, culturais, além de conteúdos matemáticos e pedagógicos que se dirijam a educar matematicamente as pessoas.

Deste modo, nesta resolução, a prática comparece pelas diretrizes curriculares:

**(US1): As Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática.** [...] integrantes do **Parecer CNE/CES 1.302/2001**, deverão **orientar** a formulação do **projeto pedagógico** do referido curso.

A diretriz é vista como um plano curricular a ser seguido na perspectiva da lei. É a orientação para que os cursos em licenciatura se distingam dos bacharelados e coloquem no centro de seus projetos o profissional a ser formado: o professor de Matemática da Educação Básica. Essa Resolução é fundamentada no Parecer CNE/CES 1.302/2001, o qual nos mostra que as diretrizes curriculares têm por objetivo servir como orientação para transformação e melhorias na formação, bem como assegurar que os egressos do curso tenham sido adequadamente preparados para a carreira do professor – ou, então, do bacharel em Matemática (BRASIL, 2002a). Compreendemos o "ou" pelo desapego à complementaridade de um curso para outro que, na história da educação brasileira, vem colocando o bacharelado na linha de frente, ao poder ser complementado por estudos de pedagogia, em um

curto intervalo de tempo e com algumas disciplinas específicas, de modo a licenciar para o magistério (TANURI, 2008).

Esse modo de ser da licenciatura, que chega até nós pela tradição acadêmica, marca uma forte personalidade das graduações em Matemática e, ao mesmo tempo, torna pálida a intenção proclamada da Licenciatura, prejudicando o destaque das suas características básicas: formar professor-de-matemática para a Educação Básica. (MOCROSKY; KALINKE; ESTEPHAN, 2012, p. 336)

## **(C2): Tempo-espaço de formação**

As diretrizes guiam a elaboração dos cursos de matemática. Além disso, ocorrem em um tempo-espaço específico ao longo da formação, delimitado por uma carga horária no currículo.

**(US2): O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar**

- a) o perfil dos formandos;
- b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;
- c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;
- d) o formato dos estágios;
- e) as características das atividades complementares;
- f) a estrutura do curso;
- g) as formas de avaliação

**(US3) [A carga horária dos cursos de Matemática deverá obedecer ao disposto na Resolução que normatiza a oferta dessa modalidade e a carga horária da licenciatura deverá cumprir o estabelecido na Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do Parecer CNE/CP 28/2001]**

Como podemos observar, a legislação traz as orientações da formulação do projeto pedagógico ao qual os cursos de Licenciatura em Matemática deverão se adequar frente às normativas.

Assim, o perfil do profissional professor de Matemática da Educação Básica que se almeja formar deverá, pelo Parecer CNE/CES 1.302/2001 (BRASIL, 2002a), ser de alguém que tome ciência de seu papel social de educador, que se assuma professor e que preveja estratégias de ações para o enfrentamento das

complexidades de formar-se permanentemente para formar o outro. Espera-se, assim, que seja um profissional que venha a contribuir para a aprendizagem da matemática com vistas ao exercício da cidadania; que "pela" e "com" a matemática vá ao encontro de caminhos para promover o conhecimento, para incluir as pessoas, para superar obstáculos que tem atribuído a matemática o poder de a escola selecionar e ao mesmo tempo segregar, dificultando muitas vezes a permanência e desenvolvimento do aluno no ambiente escolar.

As competências e habilidades explícitas no Projeto Político Pedagógico (PPP), conforme nos falam as orientações legais, apontam que os cursos que formam o professor de Matemática devem possibilitar a elaboração de propostas de ensino-aprendizagem para a Educação Básica, bem como a produção de materiais didáticos, visto eles se tratarem de uma ferramenta de trabalho do educador matemático. Trata-se, assim, de um ensino pautado na criatividade do pensamento matemático, percebendo a prática como um movimento de constantes mudanças, reflexões e ações de novos conhecimentos.

Os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica devem assegurar o desenvolvimento do conhecimento profissional do professor de Matemática. Deste modo, os cursos de licenciatura deverão contemplar tanto conteúdos de cunho científico quanto de cunho pedagógico, sendo obrigatório apresentar na ementa das instituições de Ensino Superior os seguintes conteúdos curriculares: Cálculo Diferencial e Integral; Álgebra Linear; Fundamentos da Análise; Fundamentos da Álgebra; Fundamentos da Geometria; Geometria Analítica. Além destes, deverão constar conteúdos de Ciência da Educação, História e Filosofia da Matemática e Ciências.

Diante do exposto, ainda há outro conhecimento a ser desenvolvido e articulado nas disciplinas, que se refere ao uso das tecnologias. Tendo em vista a constante atualização da sociedade, o professor precisa se adequar às exigências do meio para que possa contribuir para o ensino da matemática.

O formato dos estágios também está presente na diretriz que orienta a Licenciatura em Matemática. Conforme o Parecer (BRASIL, 2002a), o estágio se caracteriza como o espaço no qual o futuro professor desenvolverá sua prática, pois possibilita observar, analisar, refletir, tomar decisões, buscar por estratégias de ensino e articular situações da escola com a instituição de formação. Esse espaço

permite a familiarização da realidade em que a educação se insere. O mesmo vale para as atividades complementares que visam atividades que propiciem o incentivo às pesquisas, a participação em eventos científicos e projetos de extensão, a elaboração de projetos de ensino, isto é, ações que promovam o aperfeiçoamento da prática.

A estrutura dos cursos deve levar em conta o aprofundamento das compreensões dos saberes necessários à formação do professor de Matemática, como conceitos matemáticos e pedagógicos, bem como considerar a demanda de conhecimentos que os futuros professores já possuem em sua trajetória de formação.

Todo esse caminho a ser contemplado nos Projetos Pedagógicos nos traz alguns esclarecimentos do profissional que se almeja formar e dos caminhos em que a ênfase dos conteúdos se dá na prática, já que o que move o projeto, nesse caso, é o **perfil do profissional** a ser formado.

A carga horária dos cursos de matemática deverá obedecer ao disposto na Resolução que normatiza a oferta dessa modalidade. O curso de Licenciatura em Matemática deverá cumprir o estabelecido pela Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do Parecer CNE/CP 28/2001, que aponta o tempo em que os cursos de licenciatura deverão se adaptar a essa legislação.

As demais indicações da carga horária proposta aos cursos de Licenciatura em Matemática poderão ser entendidas no 4.1.4, que constata e discute essas questões de ordem geral, ou seja, a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Por estarmos citando as orientações para a elaboração dos currículos do curso, destacamos aqui a ideia relacionada ao “Tempo-espço de Formação”, pois é fundamental que “haja tempo e espaço para a prática, como componente curricular, desde o início do curso [...]” (BRASIL, 2002a, p. 9).

## **5 A LEGISLAÇÃO EM MOVIMENTO: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS NA ATUALIZAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Em julho de 2015, foi homologada pelo Ministério da Educação, Conselho Nacional da Educação, Conselho Pleno, a Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015<sup>49</sup>, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível

---

<sup>49</sup> Essa lei, que entrou em vigor em 2015, leva em consideração leis que até então orientavam o ensino voltado à Educação Básica, em especial à formação do professor. São elas:

- Lei 9.394/96: Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei 11.494/2007: Regulamenta o fundo de manutenção e desenvolvimento da Educação Básica e de valorização dos profissionais do ensino;
- Lei 11.502/2007: Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação CAPES;
- Lei 11.738/2008: Regulamenta a alínea “e” do inciso III do *caput* do art. 60 do ato das disposições constitucionais transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica (não substitui o publicado no DOU);
- Lei 12.796/2013: Altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para dispor sobre a formação de profissionais da educação e dá outras providências;
- Lei 13.005/2014: Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE);
- Decreto 6.755/2009: Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina de atuação da coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de nível superior – CAPES – no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP 1/2002: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- Resolução CNE/CP 2/2002: Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena.
- Resolução CNE/CP 15/2006: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em pedagogia, licenciatura.
- Resolução CNE/CP 1/2009: Estabelece as Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de segunda licenciatura para professores no exercício da Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Ensino Superior.
- Resolução CNE/CP 2/2012: Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CEB 2/1999: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade normal.



superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada, com o objetivo de definir princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, revogando as Resoluções CNE/CP 2/1997, CNE/CP 1/1999, CNE/CP 1/2002, CNE/CP 2/2002, 1/2009 e Resolução 3/2012. Entretanto, neste estudo – que antecedeu tal atualização –, tivemos como foco as Resoluções CNE 1/2002 e 2/2002 por estarem vigentes e em conformidade com o contexto desta pesquisa. No caminho de encontrarmos um porto para ancorarmos nossas considerações sobre o estudo, pois sabemos que se tratam de dados e conclusões transitórias, não nos sentimos confortáveis em apresentar uma síntese conclusiva sem, ao menos, trazer alguns aspectos da nova legislação. Pensamos que uma breve comparação que apontasse "o quê" e "como" o que vinha na lei foi atualizado poderia anunciar uma caminhada futura para outras investigações que tenham o interesse por clarear possibilidades da prática formativa na formação inicial do professor de Matemática da Educação Básica.

Ao lermos cuidadosamente a "nova" resolução, chamou-nos atenção o fato de ela se apresentar mais abrangente. Exemplos desse alargamento são os capítulos que tratam da formação pedagógica e da formação continuada de professores. Entretanto, para o propósito deste estudo, lançamos olhares sobre essa orientação legal mantendo nossa pergunta "O que é isto, a Prática como Componente Curricular na Formação Inicial do Professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?".

Para darmos conta desse propósito, dado o tempo vivido da construção desta dissertação, destacamos trechos da Resolução CNE/CP 2/2015 que saltaram aos nossos olhos, frente às orientações já estudadas. Em seguida, apresentaremos quadros que comparam este decreto com a legislação anterior analisada, no intuito de revelar o que foi atualizado.

Resolução CNE/CP 2/2015	Legislação Vigente até 2015	Comentários
<p>Art. 1º Ficam instituídas, por meio da presente Resolução, <u>[as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica.] [...]</u></p> <p><u>[§ 1º Nos termos do § 1º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as instituições formadoras em articulação com os sistemas de ensino, em regime de colaboração, deverão promover, de maneira articulada, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para viabilizar o atendimento às suas especificidades nas diferentes etapas e modalidades de educação básica]</u></p>	<p><b><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></b></p> <p>“Art. 1º <u>As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, constituem-se de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica.</u>”</p>	<p>Nesta nova proposta , além de entrar em vigor as Diretrizes Curriculares para o cursos de Licenciatura, ela se apresenta como uma Diretriz que engloba todos os campos da formação, sendo ela Formação Inicial (cursos de licenciatura), formação continuada e formação para os profissionais do magistério. Isso inclui profissionais que já tenham uma licenciatura ou curso em pedagogia.</p> <p>O § 1º do artigo 62 da LDB, menciona que a formação de docentes para atuar na Educação básica deverá ocorrer em curso de Licenciatura de Graduação Plena, em contrapartida, para atuar na educação infantil e as séries iniciais do ensino fundamental, poderá ser admitida a formação de magistério oferecida em nível médio.</p>
<p><u>[Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica aplicam-se à formação de professores para o exercício da docência na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio e nas</u></p>	<p><b><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></b></p> <p>“Art. 1º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, constituem-se de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a</p>	<p>A Resolução CNE/CP 01/2002, apresenta as diretrizes que devem ser aplicadas a todas as etapas e modalidades da Educação Básica. Entendemos que a Resolução que entra em vigor amplia o artigo 1º da antiga legislação para melhor compreensão do que estava dito. Vejamos, ao ser</p>

<p><u>respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar]</u></p>	<p>serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e <u>aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica.”</u></p> <p>“Art. 6º.</p> <p>§ 3º A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências deverá, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da educação básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência, contemplando:</p> <p>I - cultura geral e profissional;</p> <p><u>II - conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas;</u></p> <p><u>III - conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação;</u></p> <p>IV - conteúdos das áreas de conhecimento que</p>	<p>mentionado as diretrizes para os cursos de Licenciatura que se aplicam a todas as etapas e modalidades da educação, isso inclui o ensino fundamental, ensino médio em diferentes modalidades, sendo elas: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação de Campo, Educação escolar indígena, educação à distância e educação escolar quilombola. Entretanto, essas áreas do conhecimento também já estavam mencionadas no Art. 6º § 3º da Resolução CNE/CP 01/2002.</p> <p>Ainda, como a nova diretriz inclui a formação de profissionais do magistério, uma outra etapa da educação básica inclui a educação infantil. Esta é uma situação que se acrescenta na atual legislação.</p>
---	--	--

	<p>serão objeto de ensino;</p> <p>V - conhecimento pedagógico;</p> <p>VI - conhecimento advindo da experiência.”</p>	
<p><u>[§ 5º São princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica:</u></p> <p><u>I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da educação básica como compromisso público de Estado, buscando assegurar o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;</u></p> <p><u>II - a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“Art. 3º A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da educação básica observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:</p> <p>I - a competência como concepção nuclear na orientação do curso;</p> <p>II - a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, tendo em vista:</p> <p>a) a simetria invertida, onde o preparo do professor, por ocorrer em lugar similar àquele em que vai atuar, demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera;</p> <p>b) a aprendizagem como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores em interação com a realidade e com os demais</p>	<p>Ao que se refere os princípios que norteiam a formação dos professores, nota-se na resolução CNE/CP 02/2002 que o profissional deverá ser preparado para atuar nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica, entretanto, essa solicitação da lei, também se mostra na legislação que entra em vigor, e melhor explicita para quem deverá assegurar a educação de qualidade.</p>

<p><u>III - a colaboração constante entre os entes federados na consecução dos objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, articulada entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino e suas instituições;</u></p> <p><u>IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;</u></p> <p><u>V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;</u></p> <p><u>VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;</u></p> <p><u>VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem</u></p>	<p>indivíduos, no qual são colocadas em uso capacidades pessoais;</p> <p>c) os conteúdos, como meio e suporte para a constituição das competências;</p> <p>d) a avaliação como parte integrante do processo de formação, que possibilita o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados considerada as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso eventualmente necessárias.</p> <p>III - a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento.”</p>	
--	---	--

<p><u>para essa formação;</u></p> <p><u>VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;]</u></p>		
<p><u>[§ 6º O projeto de formação deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de educação básica, envolvendo a consolidação de fóruns estaduais e distrital permanentes de apoio à formação docente, em regime de colaboração, e deve contemplar:</u></p> <p><u>I - sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais;</u></p> <p><u>II - a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;</u></p> <p><u>III - o contexto educacional da região onde será desenvolvido;</u></p> <p><u>IV - as atividades de socialização e a avaliação de seus impactos nesses contextos;</u></p> <p><u>V - a ampliação e o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa e da capacidade comunicativa,</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p><u>Art. 6º Na construção do projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes, serão consideradas:</u></p> <p><u>I - as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;</u></p> <p><u>II - as competências referentes à compreensão do papel social da escola;</u></p> <p><u>III - as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;</u></p> <p><u>IV - as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;</u></p> <p><u>V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o</u></p>	<p>Fazendo um comparativo entre as duas resoluções, observa-se que ambas tratam da elaboração do projeto pedagógico dos cursos de formação e o sistema de educação básica.</p> <p>O que anteriormente se apresentava como uma competência agora se mostra como uma contemplação da lei.</p> <p>Mas, mesmo diante dessa alteração, a intenção da resolução anterior permanece. Por exemplo, ao falar em uma sólida formação teórica e interdisciplinar supõe-se que seja atribuída uma competência ao domínio dos conteúdos, seus diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar. Ou ainda, a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica, é uma competência que se refere aos processos de investigação, nesse caso, ocorre o que chamamos de um aprimoramento de sua prática, o conhecimento dos possíveis campo</p>

<p><u>oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores, e da aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras);</u></p> <p><u>VI - as questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade.]</u></p>	<p><u>aperfeiçoamento da prática pedagógica;</u></p> <p>VI - as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.</p>	<p>de atuação do professor.</p> <p>Entretanto, verificamos que também há a inclusão de outras propostas no projeto de formação da nova legislação quando se falar da ampliação e o aperfeiçoamento da Língua Portuguesa, visto que se faz necessário para compreensão e interpretação de conceitos matemáticos, com podemos ver no caso do § 6º. V.</p>
--	---	---

O inciso § 7º da Resolução CNE/CP 2/2015, que fala sobre a formação inicial e continuada de profissionais do magistério da Educação Básica para a Educação Escolar Indígena, a Educação Escolar do Campo e a Educação Escolar Quilombola, contempla algumas das orientações que se apresentam nas Diretrizes Curriculares estabelecidas para esses campos da educação. O que notamos, nesta resolução em vigor, são as orientações pelas quais os cursos de formação deverão reconhecer as considerações e valorizações dessas diversidades.

Ressaltamos, ainda, para esses campos da educação, que há diretrizes próprias a serem seguidas, sendo elas: Resolução CNE/CEB 5/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica; Resolução CNE/CEB 8/2012, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica; e Resolução CNE/CEB 3/2002, que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas de Campo. Embora a Resolução CNE/CP 2/2015 inclua algumas observações sobre essa diversidade da educação, em nenhum momento ela menciona uma alteração ou substituição dessas leis. Desse modo, a legislação que trata dessas diretrizes continua em vigor.

Os campos mantidos são temas que se anunciam fundamentais para serem tratados na formação inicial do professor, de modo a orientarem práticas formativas.



Resolução CNE/CP 2/2015	Legislação vigente até 2015	Comentários
<p><u>Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional:</u></p> <p><u>[II - à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“IV - o aprimoramento em práticas investigativas;”</p>	<p>Observa-se que a resolução anterior mostrava-se como uma orientação necessária para o preparo do profissional da educação o aprimoramento da prática investigativa. Entretanto, muitos caminhos nos levam a indagações de que prática investigativas seriam essas? Desse modo, para elaboração de um projeto pedagógico que contemplasse essa solicitação da lei, poderia acontecer pelos modos da interpretação da equipe organizadora.</p> <p>Na nova resolução apresentada, vemos que há uma expansão dos significados deste aprimoramento da prática, visto que se refere a construção de conhecimentos que valorizem a pesquisa e a extensão de princípios pedagógicos. Mas, ao fazer a análise, entendemos que ambas as resoluções caminham para um mesmo significado.</p>
<p><u>[III - ao acesso às fontes nacionais e internacionais de pesquisa, ao material de apoio pedagógico de qualidade, ao tempo de estudo e produção acadêmica-profissional, viabilizando os programas de fomento à pesquisa sobre a educação básica;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP01/2002</u></p> <p><u>“A elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;”</u></p>	<p>A nova resolução aponta mais do que elaboração de projetos, indicando a necessidade de práticas que favoreçam o professor a produzir materiais acadêmicos que tenham por tema a educação básica.</p> <p>Nesse aspectos destaca-se para nós a importância de no cursos as possibilidades de iniciação a pesquisa, ocorridas em trabalhos de final de curso, iniciação científica voltarem-se as Ciências Humanas, aqui entendida pela matemática no projeto de educar as pessoas.</p>
<p><u>[IV - às dinâmicas pedagógicas que contribuam</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p>	<p>Pelo dicionário online Michaelis: “diversidade</p>

<p><u>para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia;]</u></p>	<p>“II - o acolhimento e o trato da diversidade;”</p>	<p>di.ver.si.da.de <b>sf (lat diversitate)</b> 1 Qualidade daquele ou daquilo que é diverso. 2 Diferença, dessemelhança: <b>Diversidade de interpretações.</b> 3 Variedade: <b>Diversidade de dons.</b> 4 Contradição, oposição.”</p> <p>Desse modo, compreendo que a orientação apresentada na resolução em vigor conduz ao acolhimento e o trato da diversidade, visto que é solicitado que o egresso da formação inicial conduza o seu exercício profissional em diferentes ritmos, espaços relações interativas, entre outras, como observa-se na lei.</p> <p>Destaca-se aqui a importância de estudos que favoreçam a compreensão de que a diversidade não pode produzir desigualdade. Ou seja, como proposto pelos pesquisadores (LUZ&lt; CARVALHO, CASAGRANDE, 2009) pratica formativas que favoreçam a construção da "igualdade na diversidade".</p>
<p><u>[VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;”</p>	<p>Novamente fazendo um comparativo das resoluções, observamos que se faz presente e fundamental o preparo para o uso das TIC, bem como uma ampliação de materiais que aprimorem a prática do professor para atuar nas diferentes etapas da escolaridade.</p> <p>Desse modo, a orientação dada resolução CNE/CP 01/2002, com uma melhor explicitação na escrita, permanece na legislação que entra em vigor.</p> <p>Como as TIC vem sendo sinalizadas, nos permite entender que desde o início de sua formação o professor pode ser encorajado a usa-la, bem como produzir materiais que fomenta praticas</p>

		pedagógicas
<u>[IX - à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes durante o percurso educacional por meio de currículo e atualização da prática docente que favoreçam a formação e estimulem o aprimoramento pedagógico das instituições.]</u>	<u>Resolução CNE/CP 01/2002</u> "I - o ensino visando à aprendizagem do aluno;"	Entendemos que se refere aos mesmo princípio da resolução anterior: aprimorar a prática do docente que vise a aprendizagem dos alunos.

Resolução CNE/CP 2/2015	Legislação vigente até 2015	Comentários
<p>Parágrafo único. O PPC, em articulação com o PPI e o PDI, deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais</p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“Art. 5º O projeto pedagógico de cada curso, considerado o artigo anterior, levará em conta que:”</p>	<p><b>PPC:</b> Projeto Pedagógico de Curso;  <b>PPI:</b> Projeto Pedagógico Institucional;  <b>PDI:</b> Plano de desenvolvimento Institucional.</p> <p>Iniciação a docência no centro do projeto formativo de modo que a docência e o preparo para ela seja o fio condutor.</p>
<p><u>[I - estudo do contexto educacional, envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliês, secretarias; ]</u></p> <p><u>[II - desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino e o processo de ensino-aprendizagem;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“II - o desenvolvimento das competências exige que a formação contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor;”</p>	<p>Pela Resolução CNE/CP 01/2002, observa-se que a proposta do PPC deverá levar em conta o desenvolvimento das competências em diferentes âmbitos do conhecimento. Mas, ao que se refere? A nova Resolução, traz respostas ou nos auxilia a compreender os significados deste questionamento. Para que o professor desenvolva essas competências, é preciso que ele se aproxime do contexto educacional, como a própria lei traz: salas de aula, laboratórios, entre outros. Além de prover ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar, com vista ao processo de ensino – aprendizagem.</p>
<p>III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;</p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“V - a avaliação deve ter como finalidade a orientação do trabalho dos formadores, a autonomia dos futuros professores em relação ao seu processo de aprendizagem e a qualificação dos profissionais com condições de iniciar a carreira.”</p>	<p>O novo decreto abre mais os significados das ações educacionais</p>

<p><u>[IV - participação nas atividades de planejamento e no projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas e órgãos colegiados;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“I - a formação deverá garantir a constituição das competências objetivadas na educação básica;”</p>	<p>Observa-se mais um caso em que a antiga resolução traz as orientações que abrem um leque de compreensões dispostos a serem interpretados.. A resolução que entra em vigor, explicita melhor as possibilidades e traz em seu contexto que os PPC deverão contemplar as competências exigidas na formação, que se se caracterizam por ações como a participação no planejamento da escola, participação em reuniões...</p>
<p><u>[V - análise do processo pedagógico e de ensino-aprendizagem dos conteúdos específicos e pedagógicos, além das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“III - a seleção dos conteúdos das áreas de ensino da educação básica deve orientar-se por ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade;”</p>	<p>Em ambas as Resoluções faz-se necessário que a seleção dos conteúdos necessários ao ensino e aprendizagem vá além daquilo que os professores ensinam na educação básica.</p>
<p><u>[VI - leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais e de formação para a compreensão e a apresentação de propostas e dinâmicas didático-pedagógicas;</u></p> <p><u>VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“I - a formação deverá garantir a constituição das competências objetivadas na educação básica.”</p>	<p>Como já mencionado anteriormente, vemos que a nova legislação nos permite uma melhor compreensão das solicitações da lei. Pois nela esta explícito possíveis competências que são objetivadas para a formação do professor.</p>
<p><u>[VII - cotejamento e análise de conteúdos que balizam e fundamentam as diretrizes curriculares para a educação básica, bem como de conhecimentos específicos e pedagógicos, concepções e dinâmicas didático-pedagógicas, articuladas à prática e à experiência dos professores das escolas de educação básica, seus saberes sobre a escola e sobre a mediação</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>“IV - os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;”</p>	<p>Nota-se que novamente os fundamentos entre ambas as legislações são os mesmos, pois solicitam por conteúdos que se articulem em suas didáticas específicas. Sendo conhecimentos necessários a educação básica, como conhecimentos específicos e pedagógicos.</p>

<u>didática dos conteúdos;]</u>		
IX - sistematização e registro das atividades em portfólio ou recurso equivalente de acompanhamento.		<p>Desta orientação posta pela Resolução CNE/CP 02/2015, ao fazer uma leitura das legislações anteriores, percebo que esta atividade se faz necessária ao estágio curricular supervisionado.</p> <p>Entretanto, a elaboração de registros de acompanhamento, portfólios, relatos da própria prática são importantes nos mais diversos trajetos formativos.</p>
<p><u>[Art. 9º Os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, compreendem:</u></p> <p><u>I - cursos de graduação de licenciatura;</u></p> <p><u>II - cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados;</u></p> <p><u>III - cursos de segunda licenciatura.]</u></p>	(Não há)	<p>Observa-se nesse artigo da lei, a especificação dos cursos que dispõem da formação inicial do professor que irá atuar nas séries finais do ensino fundamental e ensino médio. Nas leis estudadas até aqui, não observou aspectos que destacassem os cursos compreendidos para essa formação inicial. O que se mostrou, foi uma orientação da diretriz: “Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena”</p> <p>Para compreensão do leitor, explico brevemente os significados de:</p> <p><u>II - cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados;</u> Destina-se aos profissionais que já possuem graduação em alguma licenciatura específica, entretanto, lecionam em outra habilitação pretendida. <u>III - cursos de segunda licenciatura;</u> Destina-se aos profissionais que já possuem uma licenciatura e têm a pretensão de realizar outra graduação (licenciatura) em um período mais curto do previsto em lei ao cursos de formação.</p>

Resolução CNE/CP 2/2015	Legislação vigente até 2015	Comentários
<p><u>[§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos],</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 02/2002</u></p> <p>“Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, <u>será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas</u>, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos”.</p> <p>“Art. 2º A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentos) dias letivos/ano dispostos na LDB, será integralizada em, <u>no mínimo, 3 (três) anos letivos</u>”.</p>	<p>Ao fazer um comparativo da Resolução em vigor da Resolução do CNE/CP 02/2002 que institui a duração da carga horária dos cursos, nota-se, evidentemente que uma das mudanças apresentadas, diz respeito a ampliação da carga horária e o tempo em que ela deverá ser integralizada, ou seja, anteriormente os cursos de licenciatura deveriam ter um mínimo de 2.800 (duas mil e oitocentas) horas de trabalho acadêmico, agora com a nova orientação passam para 3.200 (três mil e duzentas) horas e deverão obrigatoriamente se efetivar de um mínimo de 3 (três anos), para 4 (quatro) anos letivos.</p>
<p><u>[I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 02/2002</u></p> <p>“I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;”</p>	<p>Não há alterações.</p> <p>As 400 (quatrocentas) horas destinadas Prática como Componente Curricular deverão permanecer nos cursos de formação inicial de professores e serem efetivas durante todo o processo de formação, ao longo do curso, integralizando-as do início ao fim.</p>
<p><u>[II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 02/2002</u></p> <p>“II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;”</p>	<p>Na Resolução CNE/CP 02/2002, o que se mostra é uma orientação sucinta das horas destinadas ao estágio e o momento em que se efetiva a carga horária, a partir da segunda metade do curso.</p> <p>Na nova proposta de resolução, como podemos ver, as 400 (quatrocentas) horas destinadas ao estágio são mantidas, além de explicitar que é papel do estágio ocorrer na área de formação, ou seja, almeja-se formar professore de matemática, é nesta área que ele deverá ocorrer, entretanto, é</p>

		imprescindível que ocorra uma contextualização quando se der a atuação na Educação Básica.
<u>[III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas] estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;</u>	<u>Resolução CNE/CP 02/2002</u>  “III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural;”	<p>Constata-se um aumento da carga horária de 1.800 ( mil e oitocentas) para 2.200 (dois e duzentas), que deverá ser caracterizada por atividades formativas.</p> <p>Na resolução CNE/CP 02/2002, as horas como proposto na legislação eram destinadas as atividades formativas de caráter científico cultural, ou seja, conteúdos da matemática e ciência da educação matemática. Essas horas poderiam ocorrer em diferentes tempos e espaços, sendo por meio de seminários, apresentações, pesquisas, eventos científicos entre outros. Entretanto, sendo indispensável a inclusão das disciplinas comum obrigatórias aos cursos de licenciatura, e nesse campo, licenciatura em Matemática.</p> <p>Nesse contexto, a nova resolução em vigor, além de ampliar a carga horária, nos mostra que ela deverá estar estruturada nos incisos I e II do artigo 12 da referida lei. a saber o Art. 12. “Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das das instituições, constituir-se-ão dos</p>



		seguintes núcleos.” <sup>50</sup>
<u>IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o</u>	<u>Resolução CNE/CP 2/2002</u>  IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.	Novamente neste caso, a carga horária permanece. O que se mostra na nova resolução é uma descrição mais detalhada sobre os aspectos a que se referem as atividades-científico-culturais, de modo mais abrangente ela se apresenta como atividades teórico-práticas que promovam o enriquecimento curricular e cultural.

<sup>50</sup> “I - núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais, articulando: a) princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, incluindo os conhecimentos pedagógicos, específicos e interdisciplinares, os fundamentos da educação, para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade; b) princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da participação e gestão democrática; c) conhecimento, avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de ensino e aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira; d) observação, análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais em instituições educativas; e) conhecimento multidimensional e interdisciplinar sobre o ser humano e práticas educativas, incluindo conhecimento de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial; f) diagnóstico sobre as necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-los nos planos pedagógicos, no ensino e seus processos articulados à aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas; g) pesquisa e estudo dos conteúdos específicos e pedagógicos, seus fundamentos e metodologias, legislação educacional, processos de organização e gestão, trabalho docente, políticas de financiamento, avaliação e currículo; h) decodificação e utilização de diferentes linguagens e códigos linguístico-sociais utilizadas pelos estudantes, além do trabalho didático sobre conteúdos pertinentes às etapas e modalidades de educação básica; i) pesquisa e estudo das relações entre educação e trabalho, educação e diversidade, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea; j) questões atinentes à ética, estética e ludicidade no contexto do exercício profissional, articulando o saber acadêmico a pesquisa, a extensão e a prática educativa; l) pesquisa, estudo, aplicação e avaliação da legislação e produção específica sobre organização e gestão da educação nacional.

II - núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades: a) investigações sobre processos educativos, organizacionais e de gestão na área educacional; b) avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira; c) pesquisa e estudo dos conhecimentos pedagógicos e fundamentos da educação, didáticas e práticas de ensino, teorias da educação, legislação educacional, políticas de financiamento, avaliação e currículo. d) Aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural;”. (BRASIL, 2015, p. 9-10)

<u>projeto de curso da instituição.]</u>		Essas atividades podem ocorrer pro meio de seminários, projetos de iniciação, atividades práticas articuladas em diferentes contextos propiciando a diversificação de experiências e recursos pedagógicos.
<u>[§ 3º Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.]</u>	<p>Resolução CNE/CP 1/2002</p> <p>Art. 12. Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.</p> <p>§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.</p> <p>§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.</p> <p>§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.</p>	O inciso 3º do art. 13 da nova resolução solicita a garantia da relação entre teoria e prática no preparo da formação do professor para o exercício da docência. Porém, nota-se que a antiga resolução já apresentava orientações em que a prática não deveria estar restrita em um espaço isolado e sim que percorresse o interior de todas as disciplinas do currículo.

<p><u>[§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica.]</u></p>	<p><u>Resolução CNE/CP 01/2002</u></p> <p>Art. 13</p> <p>§ 3º <u>O estágio curricular supervisionado</u>, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.</p>	<p>A proposta do estágio curricular se mantém, sendo uma componente curricular obrigatória e o torna imprescindível que ocorra a partir da segunda metade do curso</p>
--	---	--

QUADRO 4 – UMA ANÁLISE DA RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2015 FRENTE ÀS RESOLUÇÕES CNE/CP 1/2002 E 2/2002.

Essa avaliação do novo decreto nos mostrou que as alterações com relação às Resoluções anteriores referem-se à compilação, em um único documento, de aspectos das formações inicial, continuada e de profissionais do magistério.

Pontuamos a compreensão das dimensões do processo pedagógico concebidas à formação continuada que busca aperfeiçoamento técnico e pedagógico.

Quanto ao que foi mantido com relação à versão anterior das diretrizes curriculares em comparação com a nova orientação, constatamos maior clareza nas atividades orientadoras, que antes vinham com indicativos a serem interpretados pelos profissionais da educação.

## 6 A CAMINHO DE UMA SÍNTESE COMPREENSIVA DO ESTUDO

A trajetória deste estudo foi feita por caminhos delineados em torno da interrogação “O que é isto, a Prática como Componente Curricular na formação inicial do professor de Matemática na perspectiva da Legislação Brasileira?”. Essa busca por entendimentos sobre a APCC na formação se caracterizou pela compreensão/interpretação das orientações explicitadas no texto legal, tendo em vista possibilidades de a prática formar o professor de Matemática.

Essa caminhada foi desenhada pelo ir e vir, ler, reler, interpretar e comunicar o entendido frente ao que se revelava nas orientações legais para a formação de professores da Educação Básica, dialogando, também, com autores que já versavam sobre o tema, mesmo que em perspectivas distintas daquelas que no início nos moveram.

Partimos, a compreender os significados de prática. No contexto desta investigação, esta se revelou pela ação, pelo ato, o agir. Porém, não se trata de um ato qualquer, de um movimento impensado, mas de uma ação que cria uma verdade, que sustenta e é sustentada por um racional teórico. Ou, como nos esclareceu Lima e Veit (1989), de uma sabedoria, pois não é colocada em polo distinto da teoria. Antes, considera-se teoria-prática-sabedoria como uma perspectiva que se vela e desvela no movimento de ir em busca do compreender-interpretar o que é visto – o que, no caso deste trabalho, refere-se a como vemos a prática atravessando o curso que intenciona formar o professor de Matemática. É nesse sentido que “Sabedoria (*sofia*) é a unidade maior dentro da qual a razão teórica e a razão prática se identificam e se diferenciam como dois momentos da mesma realidade” (LIMA, VEIT, 1989, p. 14).

Na busca dos significados de APCC na formação inicial do professor possíveis de serem identificados na legislação brasileira, encontramos a prática formativa na linha de frente, ou seja, como um requisito fundamental, como uma ação que produz algo no âmbito do ensino.

Confirmamos o que previamente já sabíamos: a APCC é prática. Avançamos ao procurarmos na legislação não apenas o que viesse explicitado como APCC.

Percorrer a legislação perguntando pela prática formativa nos colocou no movimento do pensar-junto o estágio, bem como de analisar as práticas de ensino

compondo o curso da Licenciatura em Matemática. Consideramos ambos como componentes que visam formar o professor da Educação Básica, os quais se aproximam e se distanciam, dependendo do momento do curso e de quem está em marcha; componentes constituintes do currículo da licenciatura, currículo que, do ponto de vista dos estudos fenomenológicos,

[...] deveria centralizar-se nos aspectos epistemológicos da subjetividade e em suas relações com o ato de aprender. Somente o que é aprendido por meio da experiência e pessoalmente apropriado será verdadeiramente conhecido. Nesse sentido, a vida é educação, o currículo que o sujeito precisa cumprir para poder ser ele mesmo [...]

A ideia de Currículo na Fenomenologia prevê que toda experiência seja uma experiência reflexiva, no sentido de que o sujeito possa pela reflexão chegar ao autoconhecimento, a partir da análise de decisões passadas. (MARTINS, 1992, p. 85-86)

As palavras do professor Joel Martins traduzem o visto na lei para as práticas formativas que foram reveladas em possibilidades de atividades e temas a serem desenvolvidos ao longo do curso, no tempo-espço de formação.

Outro apontamento que se mostrou com grande relevância na legislação compete ao uso das TICs no processo formativo, também caracterizadas como práticas que visam o ensino da matemática por meio do uso de seus instrumentos. Mais do que isso, elas nos conduzem ao seguinte questionamento: o pensar formativo pode vir do uso deste instrumento (TIC), para a educação das pessoas, para a vida em sociedade? Assim, sinalizamos o pensar reflexivo sobre como trazer à baila essas questões ao longo do curso, compondo o currículo com práticas articuladas entre as mais diversas unidades curriculares.

Ainda, na legislação analisada, os princípios norteadores para o preparo do exercício profissional também se revelam por uma prática que incide no formar, tendo em vista a coerência da prática exercida pelo profissional na graduação com o que se espera na sua atuação – este é um processo de construção de conhecimentos, que também se caracteriza pelo desenvolvimento de competências necessárias à atuação profissional para o aperfeiçoamento da prática pedagógica. A nomenclatura “Prática pedagógica” pode ser expressa como as ações emocionais sociais e culturais, bem como ser resumida pela APCC. Trata-se de um caminho para a busca do conhecimento e do autoconhecimento, como nos inspira Martins (1992).

Assim, ao pensarmos na prática como também no que constitui a APCC, entendemos que ela perpassa todas as disciplinas do currículo, transcende o estágio e promove uma articulação com a teoria na perspectiva interdisciplinar. A prática, neste contexto, é o modo como se constroem os conhecimentos que Cochran-Smith; Lytle(1999)<sup>51</sup>, citado por MIZUKAMI (2013, p. 219) chamam: “Conhecimento para prática” – é o momento para a aprendizagem e a elaboração das estratégias de ensino; “Conhecimento na prática” – refere-se à aplicação do conhecimento em ação; “Conhecimento da prática” – o qual necessita que o professor investigue sua prática.

Outro modo como a prática é desenvolvida no processo formativo se constitui pelo Estágio Supervisionado, que possibilita ao futuro professor se inserir na comunidade em que atuará como profissional de ensino, pois envolve uma prática de observação e reflexão crítica, com o exercício de modos de aprender a ensinar, a pensar como professor e a investigar a própria prática.

Dessa maneira, constatamos a possibilidade de construir significados à aprendizagem e de aprofundar as questões sociais, bem como a pluralidade cultural, entre outros aspectos relacionados à Educação Básica – como conhecimento do projeto pedagógico, conhecimento de políticas públicas –, que são características de atividades práticas que podem ocorrer como APCC, desaguando no Estágio Curricular Supervisionado.

A Prática como Componente Curricular, vista como uma proposta empregada pela Resolução CNE/CP 2/2002, com o viés de sustentar a articulação entre teoria e prática, vem sendo interpretada por vários pesquisadores. Para Marcatto (2012, 134), a APCC deve contemplar nos programas de suas ementas, “abordagens metodológicas de ensino; simulações de situações de sala de aula e análise de materiais didáticos destinados à Educação Básica”. Já Mocrosky, Kalinke e Estephan (2012) entendem a APCC como um solo que sustenta as dimensões que envolvem a formação do professor de Matemática, que congrega teoria e prática e não se resume a simulações de aulas. Dessa maneira, a prática tem a proposta de transcender a sala de aula e adentrar no ambiente escolar, em espaços nos quais o

---

<sup>51</sup> Cochran-Smith, M., Lytle, S. L. (1999). Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, 24, 249-305.

discente se familiarize com a escola, a comunidade, as políticas públicas e a organicidade dos projetos das instituições de ensino.

Pela legislação, são determinadas 400 (quatrocentas) horas destinadas a APCC e, como pudemos observar nesta pesquisa, muitos são os modos de distribuir essa carga horária na proposta do currículo do curso de cada instituição formadora. Algumas vezes, a APCC é definida como uma disciplina proposta do primeiro ao último ano do curso de formação inicial; em outras, constitui-se como parte da carga horária das disciplinas que compõem o currículo<sup>52</sup>.

Independente dos modos como os cursos de graduação irão desenvolver esta atividade, compreendemos que a Prática como Componente Curricular tem a proposta de ir ao encontro do Estágio Curricular Supervisionado, pois neste espaço o aluno compreende o que é ser professor praticamente nas duas últimas séries do curso. Assim, a APCC constantemente enfatiza uma interdisciplinaridade, a articulação entre a teoria e prática na graduação. A aproximação do aluno à sua realidade profissional poderá ser mediada por esta componente.

Com o que já vem sendo dito, desde o movimento inicial de análise, a articulação teoria e prática mostrou-se a nós como uma condição central na formação. Isso significa que um desafio que impõem é pensar em como aprender Matemática nos conteúdos das Ciências Humanas e Sociais e como aprender sobre sociedade, humanidade, ética, por exemplo, no Conteúdo das Ciências Exatas. Eis uma abertura para se pensar em práticas formativas na Licenciatura em Matemática.

Esperamos que este estudo, que procurou articular o que compreendemos a partir da legislação anunciando práticas possíveis pela lei e pela experiência em sala de aula, ilumine trajetos formativos na universidade.

---

<sup>52</sup> Para exemplificar essas ideias da distribuição da carga horária destinadas a APCC, recorro aos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) dos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Campus Curitiba e, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

O Curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR, para o 1º período do curso, direciona na disciplina de fundamentos da matemática um total de 108 horas, sendo 6 (seis) horas para atividades prática supervisionadas; 17 (dezessete) horas para atividade prática como componente curricular; 6 (seis) em aulas teóricas, práticas em aulas semanais. Observa-se neste caso, que uma parte da carga horária desta disciplina é destinada a APCC.

Em contrapartida, no Curso de Licenciatura em Matemática da UEPG, distribui-se esta carga horária em disciplinas ao longo do currículo denominadas de Instrumentação para o Ensino da Matemática I (68h) – 1º ano; Instrumentação para o Ensino da Matemática II (102h) – 2º ano; Instrumentação para o Ensino da Matemática III (102h) – 3º ano e Instrumentação para o ensino da matemática (68h) – 4º ano.



Estamos em direção de encontrar o ponto final do estudo nas próximas linhas. Mas ele não terminou, pois o tema se mostra aberto, solicitando esclarecimentos e pesquisas nas diversas direções que tratem, por exemplo, modos de a licenciatura assumir que o propósito do curso é formar o professor de Matemática para a Educação Básica. Com isso, é necessário prever práticas educativas que tratem da:

- Imersão do futuro professor de Matemática no cotidiano da escola;
- Identidade do curso, de modo que a licenciatura não seja vista pelas lentes do bacharelado.
- Identidade do profissional, para o entendimento de que ser professor-de-matemática não é uma ocupação, e sim uma profissão. Visto que, o professor e a matemática, não podem ser vistos isoladamente. A licenciatura deverá atender aos propósitos da Educação Básica, formar o professor para ensinar e, no caso da matemática, formá-lo para ensinar a matemática.

## REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BAUMANN, A. P. P. **A atualização do projeto pedagógico nos cursos de formação de professores de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental**: licenciatura em pedagogia e licenciatura em matemática. Rio Claro, 355 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

BICUDO, M. A. V. A contribuição da fenomenologia à educação. In: BICUDO, M. A. V.; CAPPELLETTI, I. F. (Orgs.). **Fenomenologia**: uma visão abrangente da educação. São Paulo: Olho d' água, 1999.

BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo: Cortez, 2011.

BICUDO, M. A. V.; ESPOSITO, V. H. C. **A pesquisa qualitativa em educação**: um enfoque fenomenológico. Piracicaba: Unimep, 1994.

BICUDO, M. A. V. **Tempo, tempo vivido e história**. Bauru: Edusc, 2003.

BICUDO, M. A. V. A formação do professor: um olhar fenomenológico. In: BICUDO, M. A. V. **Formação de professores? Da incerteza à compreensão**. Bauru: Edusc, 2003.

BICUDO, M. A. V.; MOCROSKY, L. F.; BAUMANN, A. P. P. Análise qualitativo-fenomenológica de projeto pedagógico. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo: Cortez, 2011.

BRAGA, M.; PAULA, R. M. O ensino de matemática mediado pelas tecnologias de informação e comunicação – uma caracterização do elemento visualização segundo uma concepção fenomenológica. **Revista Tecnologias na Educação**, ano 2, n. 1, julho de 2010.

BRANCO, P. C. Martin Heidegger: a técnica como possibilidade de poiésis. **A parte rei – Revista de filosofia**, n. 63, maio 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.302, de 6 de novembro de 2001. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. **Diário Oficial**

da **União**, 5 mar. 2002a. Brasília, DF Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3, de 18 de fevereiro de 2003. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 fev. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 9, de 8 de maio de 2001. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2002b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 21, de 6 de agosto de 2001. Define a Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, não homologado. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp\\_212001.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_212001.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 27, de 2 de outubro de 2001. Dá nova relação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2002c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/027.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 28, de 2 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2002d. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 abr. 2002e. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 mar. 2002f. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 2, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 jul. 2015. Disponível em: <[http://www.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/83/res\\_cne\\_cp\\_002\\_03072015.pdf](http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/83/res_cne_cp_002_03072015.pdf)>. Acesso em: 3 ago. 2015.

BRASIL. Lei federal n. 9.394, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm)>. Acesso em: 25 mar. 2014.

CANDAU, Vera Maria (org.). Rumo a uma nova didática. 6ª ed. Petrópolis: VOZES 1994.

CAPPELLETTI, I. F.; LIMA, L. A. N. (Orgs.). **Formação de professores – pesquisas e estudos qualitativos**. São Paulo: Olho d'Água, 1999.

CIFUENTES, J. C. Do conhecimento matemático à educação matemática: uma “Odisseia Espiritual”. In: CLARETO, S. M.; DETONI, A. R.; PAULO R. M. (Orgs.). **Filosofia matemática e educação matemática: compreensões dialogadas**. Juiz de Fora: UFJF, 2010.

CYRINO, M. C. de. T. Preparação e emancipação profissional na formação inicial de professor de matemática. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Orgs.). **A formação do professor que ensina matemática: pesquisas e perspectivas**. 3. ed. São Paulo: Autêntica, 2013.

DINIZ-PEREIRA, J.E.; VIANA, G.M. **Lutas concorrenciais no campo universitário e a atual reforma das Licenciaturas na UFMG**. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, Porto Alegre, 2008.

DUTRA, E. F. **Possibilidades para articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura**. Santa Maria, 347 p. Dissertação (Mestrado em Educação) –

Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

D' AMBROSIO, U. A história da matemática: questões historiográficas e políticas e reflexões na Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V. (org.). *Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas*. São Paulo: UNESP, 1999. p. 97-115.

FINI, M. I. Sobre a pesquisa qualitativa em educação que tem a fenomenologia como suporte. In: BICUDO, M. A. V.; ESPOSITO, V. H. C. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em educação: um enfoque fenomenológico**. São Paulo: Unimep, 1994.

GADAMER, H-G. **Verdade e método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Traduzido por Flávio Paulo Meurer. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 731 p.

GADAMER, H-G. **Verdade e método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

GAMBOA, S. S. Teoria e prática: uma relação dinâmica e contraditória. **Revista de Educação Física, Esporte e Lazer**, Santa Catarina n. 8, dez. 1995, p. 32-45.

GARNICA, A. V. M. Professor e professor de matemática: das informações que se tem acerca das informações que se espera. **Revista da faculdade de educação**, São Paulo, v. 23, n. 1-2, jan./dez. 1997.

GRAMSCI, A. **Notas sobre Maquiavelo**. México: J. Pablos, [s.d.].

GOES, G. T.; CHAMMA, O. T. (Org.). **Arquitetura da prática**: interação do saber-fazer nas licenciaturas. Ponta Grossa: UEPG, 2012.

HEIDEGGER, M. Identidade e diferença. In: HEIDEGGER, M. **Que é isto, a Filosofia?/Identidade e diferença**. Tradução de Ernildo Stein. Petrópolis; São Paulo: Vozes; Livraria Duas Cidades, 2006b, p. 35-52.

KANT, I. **A Paz Perpétua e outros Opúsculos**. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1995.

KENSKI, V. M. A vivência escolar dos estagiários e a prática de pesquisa em estágios supervisionados. In: PICONIZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.

KLUTH, V. S.; ANASTACIO, M. Q. A (Orgs.). **Filosofia da educação matemática: debates e confluências**. São Paulo: Centauro, 2009.

KORTHAGEN, F. A. J. A prática, a teoria e a pessoa na formação de professores. **Revista Educação, Sociedade e Cultura**, n. 36, 2012, p. 141-158.

KULCSAR, R. O estágio curricular como atividade integradora. In: FAZENDA, I. C. A. et al. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 5 ed. Campinas: Papirus, 2000.

LÉXICO: dicionário de português online. **Prática**. Disponível em: <<http://www.lexico.pt/pratica/>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

LINS, R. C. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a educação matemática. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Edunesp, 1999, p. 75-94.

LUZ, N. S. da; CARVALHO, M. G. de; SALETE, L. **Construindo a igualdade na diversidade: gênero e sexualidade na escola**. Curitiba: UTFPR, 2009.

MACHADO, N. J. **Sobre a ideia de competência**. Seminários de Estudos em Epistemologia e Didática (SEED). FEUSP – Programa de Pós-Graduação 2o. semestre de 2006. Disponível em: <http://www.nilsonjosemachado.net/20060804.pdf>. Acesso em 12 dez. 2015.

MARCATTO, F. S. F. **A prática como componente curricular em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em matemática**. Rio Claro, 160 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

MARTINS, J. **Um enfoque fenomenológico do currículo: educação como poiésis**. São Paulo: Cortez, 1992.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MICHAELIS: dicionário de alemão online. **Geisteswissenschaften**. Disponível em: <[http://michaelis.uol.com.br/escolar/alemao/definicao/alemao-portugues/geisteswissenschaften\\_44167.html](http://michaelis.uol.com.br/escolar/alemao/definicao/alemao-portugues/geisteswissenschaften_44167.html)>. Acesso em: 29 abr. 2016.

MIARKA, R.; BICUDO, M. A. V. Concepções de mundo e de conhecimento na forma/ação do professor de matemática. In: CLARETO, S. M.; DETONI, A. D.; PAULO, R. M. (Orgs.). **Filosofia, matemática e educação matemática**. Juiz de Fora: UFJF, 2010.

MIZUKAMI, M. das. G. N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Orgs.). **A formação do professor que ensina matemática: pesquisas e perspectivas**. 3. ed. São Paulo: Autêntica, 2013.

MOCROSKY, L. F. **A presença da ciência, da técnica, da tecnologia e da produção no curso superior de tecnologia em fabricação mecânica**. Rio Claro, 365 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

MOCROSKY, L. F.; KALINKE, M. A.; ESTEPHAN, V. M. A prática como componente curricular na formação inicial do professor de matemática: em busca de compreensões. In: CURY, H. N.; VIANNA, C. R. (Orgs.). **Formação do professor de matemática**: reflexões e propostas. Santa Cruz do Sul: IPR, 2012.

MONDINI, F. **A presença da álgebra na legislação escolar brasileira**. Rio Claro, 433 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

MOREIRA, P.C.; DAVID, M. M. M. S. Matemática escolar, matemática científica, saber docente e formação de professores. **Zetetiké**, Unicamp, v.11, n. 19, jan/ jun 2003.

MOURA, M. O. Formação do profissional de educação matemática. **Temas & Debates**, Blumenau, ano 8, n. 7, 1995.

NININ, M. O. G. A atividade de observação nas práticas de orientação a professores: uma perspectiva crítica. **DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 347-400, 2009.

NOGUEIRA, K. F. P. **A prática como componente curricular nos cursos de licenciatura em matemática**: entendimentos e alternativas para sua incorporação e desenvolvimento. Campo Grande, 117 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**. Campinas, v.22, n.74, abril 2001.

NUNES FILHO, L. de M. Heidegger e Aristóteles: entre theoria e práxis. **Kínesis**, v. 5, n. 9, p. 70-86, jul. 2013 (Edição Especial).

PALMER, R. E. **Hermenêutica**. Lisboa: Edições 70, 1969. 284p.

PERENTELLI, L. F. **A prática como componente curricular**: um estudo em cursos de licenciatura em matemática. São Paulo, 118 p. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

PEREZ, G. Competência e compromisso na formação do professor de matemática. **Temas & Debates**, Blumenau, a. 8, n. 7, 1995.

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Ponte, J. P. Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. PNA, v.2, n.4, 153-180, 2008.

PRADO, J. E. da P. A questão da técnica em Martin Heidegger. **Revista Homem, espaço e tempo**, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral/CE, Setembro de 2011.

PUENTE, F. R. A técnica em Aristóteles. **Hypnos**, São Paulo, a. 3, n.4, p 129-135, 1997.

REAL, G. C. M. A prática como componente curricular: o que isso significa na prática. **Revista Educação e Fronteiras On-line**, Dourados/MS, v. 2, n. 5, p. 48-62, maio/ago. 2012.

ROCHA, H. N. B. **Reformulação curricular no curso de licenciatura em matemática da UEPG e suas implicações na formação docente**. Ponta Grossa, 42 p. Monografia (Especialização em Educação Matemática) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2013.

SANTOS, M. G. dos. A relação teoria e prática: perscrutando fundamentos históricos e ensaiando problematizações contemporâneas. In: IV Fórum Internacional de Pedagogia, 2013, Parnaíba, **Comunicação oral...** Parnaíba: UFPI, 2013.

TANURI, L. M. Formação de professores: história política e processos de formação. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 3, n. 1, p. 73-92, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TROJAN, R. M. Teoria e prática na formação docente: estudo das políticas educacionais brasileiras e cubanas. **Práxis educativa**, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 29-42, jan./jun. 2008.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática**. UEPG: Ponta Grossa, 2005.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Projeto de abertura do curso de licenciatura em matemática**. UTFPR: Curitiba, 2010.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. Campinas, SP: Papirus, 2009

VEIT, L. M. Educação e Técnica. In: BAQUERO, R. V. A. (Org.). **Educação e técnica: possibilidades e impasses**. Porto Alegre: Kuarup, 1989.



VEIT, L. M.; LIMA, C. R. C. Clarificação conceitual dos termos: poesia, técnica, teoria e prática. In: BAQUERO, R. V. A. (Org.). **Educação e técnica**: possibilidades e impasses. Porto Alegre: Kuarup, 1989.

**ANEXOS**

ANEXO 1 – RESOLUÇÃO CNE/CP 1/2002.....	161
ANEXO 2 – RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2002.....	169
ANEXO 3 – RESOLUÇÃO CNE/CES 3/2003.....	171
ANEXO 4 – RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2015.....	173

**ANEXO 1****CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO****CONSELHO PLENO****RESOLUÇÃO CNE/CP 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2002. (\*) (\*\*) (\*\*\*)<sup>53</sup>**

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

O Presidente do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto no Art. 9º, § 2º, alínea “c” da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento nos Pareceres CNE/CP 9/2001 e 27/2001, peças indispensáveis do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologados pelo Senhor Ministro da Educação em 17 de janeiro de 2002, resolve:

Art. 1º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, constituem-se de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica.

Art. 2º A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:

I - o ensino visando à aprendizagem do aluno;

II - o acolhimento e o trato da diversidade;

---

<sup>53</sup> (\*) CNE. Resolução CNE/CP 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 31. Republicada por ter saído com incorreção do original no D.O.U. de 4 de março de 2002. Seção 1, p. 8.

(\*\*) Alterada pela Resolução CNE/CP n.º 2, de 27 de agosto de 2004, que adia o prazo previsto no art. 15 desta Resolução.

(\*\*\*) Alterada pela Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de novembro de 2005, que acrescenta um parágrafo ao art. 15 da Resolução CNE/CP nº 1/2002.

III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural;

IV - o aprimoramento em práticas investigativas;

V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;

VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;

VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Art. 3º A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da educação básica observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:

I - a competência como concepção nuclear na orientação do curso;

II - a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, tendo em vista:

a) a simetria invertida, onde o preparo do professor, por ocorrer em lugar similar àquele em que vai atuar, demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera;

b) a aprendizagem como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores em interação com a realidade e com os demais indivíduos, no qual são colocadas em uso capacidades pessoais;

c) os conteúdos, como meio e suporte para a constituição das competências;

d) a avaliação como parte integrante do processo de formação, que possibilita o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso eventualmente necessárias.

III - a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento.

Art. 4º Na concepção, no desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:

I - considerar o conjunto das competências necessárias à atuação profissional;

II - adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação.

Art. 5º O projeto pedagógico de cada curso, considerado o artigo anterior, levará em conta que:

I - a formação deverá garantir a constituição das competências objetivadas na educação básica;

II - o desenvolvimento das competências exige que a formação contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor;

III - a seleção dos conteúdos das áreas de ensino da educação básica deve orientar-se por ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade;

IV - os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;

V - a avaliação deve ter como finalidade a orientação do trabalho dos formadores, a autonomia dos futuros professores em relação ao seu processo de aprendizagem e a qualificação dos profissionais com condições de iniciar a carreira.

Parágrafo único. A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas.

Art. 6º Na construção do projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes, serão consideradas:

I - as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;

II - as competências referentes à compreensão do papel social da escola;

III - as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus

significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;

IV - as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;

V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;

VI - as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.

§ 1º O conjunto das competências enumeradas neste artigo não esgota tudo que uma escola de formação possa oferecer aos seus alunos, mas pontua demandas importantes oriundas da análise da atuação profissional e assenta-se na legislação vigente e nas diretrizes curriculares nacionais para a educação básica.

§ 2º As referidas competências deverão ser contextualizadas e complementadas pelas competências específicas próprias de cada etapa e modalidade da educação básica e de cada área do conhecimento a ser contemplada na formação.

§ 3º A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências deverá, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da educação básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência, contemplando:

I - cultura geral e profissional;

II - conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas;

III - conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação;

IV - conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino;

V - conhecimento pedagógico;

VI - conhecimento advindo da experiência.

Art. 7º A organização institucional da formação dos professores, a serviço do desenvolvimento de competências, levará em conta que:

I - a formação deverá ser realizada em processo autônomo, em curso de licenciatura plena, numa estrutura com identidade própria;

II - será mantida, quando couber, estreita articulação com institutos, departamentos e cursos de áreas específicas;

III - as instituições constituirão direção e colegiados próprios, que formulem seus próprios projetos pedagógicos, articulem as unidades acadêmicas envolvidas e, a partir do projeto, tomem as decisões sobre organização institucional e sobre as questões administrativas no âmbito de suas competências;

IV - as instituições de formação trabalharão em interação sistemática com as escolas de educação básica, desenvolvendo projetos de formação compartilhados;

V - a organização institucional preverá a formação dos formadores, incluindo na sua jornada de trabalho tempo e espaço para as atividades coletivas dos docentes do curso, estudos e investigações sobre as questões referentes ao aprendizado dos professores em formação;

VI - as escolas de formação garantirão, com qualidade e quantidade, recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação;

VII - serão adotadas iniciativas que garantam parcerias para a promoção de atividades culturais destinadas aos formadores e futuros professores;

VIII - nas instituições de ensino superior não detentoras de autonomia universitária serão criados Institutos Superiores de Educação, para congregar os cursos de formação de professores que ofereçam licenciaturas em curso Normal Superior para docência multidisciplinar na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental ou licenciaturas para docência nas etapas subseqüentes da educação básica.

Art. 8º As competências profissionais a serem constituídas pelos professores em formação, de acordo com as presentes Diretrizes, devem ser a referência para todas as formas de avaliação dos cursos, sendo estas:

I - periódicas e sistemáticas, com procedimentos e processos diversificados, incluindo conteúdos trabalhados, modelo de organização, desempenho do quadro

de formadores e qualidade da vinculação com escolas de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, conforme o caso;

II - feitas por procedimentos internos e externos, que permitam a identificação das diferentes dimensões daquilo que for avaliado;

III - incidentes sobre processos e resultados.

Art. 9º A autorização de funcionamento e o reconhecimento de cursos de formação e o credenciamento da instituição decorrerão de avaliação externa realizada no *locus* institucional, por corpo de especialistas direta ou indiretamente ligados à formação ou ao exercício profissional de professores para a educação básica, tomando como referência as competências profissionais de que trata esta Resolução e as normas aplicáveis à matéria.

Art. 10. A seleção e o ordenamento dos conteúdos dos diferentes âmbitos de conhecimento que comporão a matriz curricular para a formação de professores, de que trata esta Resolução, serão de competência da instituição de ensino, sendo o seu planejamento o primeiro passo para a transposição didática, que visa a transformar os conteúdos selecionados em objeto de ensino dos futuros professores.

Art. 11. Os critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, na forma a seguir indicada:

I - eixo articulador dos diferentes âmbitos de conhecimento profissional;

II - eixo articulador da interação e da comunicação, bem como do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;

III - eixo articulador entre disciplinar idade e interdisciplinaridade;

IV - eixo articulador da formação comum com a formação específica;

V - eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa;

VI - eixo articulador das dimensões teóricas e práticas.

Parágrafo único. Nas licenciaturas em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental deverão preponderar os tempos dedicados à constituição de



conhecimento sobre os objetos de ensino e nas demais licenciaturas o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total.

Art. 12. Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.

Art. 13. Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 1º A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.

§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

§ 3º O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

Art. 14. Nestas Diretrizes, é enfatizada a flexibilidade necessária, de modo que cada instituição formadora construa projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores nelas mencionados.

§ 1º A flexibilidade abrangerá as dimensões teóricas e práticas, de interdisciplinaridade, dos conhecimentos a serem ensinados, dos que fundamentam

a ação pedagógica, da formação comum e específica, bem como dos diferentes âmbitos do conhecimento e da autonomia intelectual e profissional.

§ 2º Na definição da estrutura institucional e curricular do curso, caberá a concepção de um sistema de oferta de formação continuada, que propicie oportunidade de retorno planejado e sistemático dos professores às agências formadoras.

Art. 15. Os cursos de formação de professores para a educação básica que se encontrarem em funcionamento deverão se adaptar a esta Resolução, no prazo de dois anos.

§ 1º Nenhum novo curso será autorizado, a partir da vigência destas normas, sem que o seu projeto seja organizado nos termos das mesmas.

§ 2º Os projetos em tramitação deverão ser restituídos aos requerentes para a devida adequação.

Art. 16. O Ministério da Educação, em conformidade com § 1º Art. 8º da Lei 9.394, coordenará e articulará em regime de colaboração com o Conselho Nacional de Educação, o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação, o Fórum Nacional de Conselhos Estaduais de Educação, a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação e representantes de Conselhos Municipais de Educação e das associações profissionais e científicas, a formulação de proposta de diretrizes para a organização de

um sistema federativo de certificação de competência dos professores de educação básica.

Art. 17. As dúvidas eventualmente surgidas, quanto a estas disposições, serão dirimidas pelo Conselho Nacional de Educação, nos termos do Art. 90 da Lei 9.394.

Art. 18. O parecer e a resolução referentes à carga horária, previstos no Artigo 12 desta resolução, serão elaborados por comissão bicameral, a qual terá cinquenta dias de prazo para submeter suas propostas ao Conselho Pleno.

Art. 19. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ULYSSES DE OLIVEIRA PANISSET

Presidente do Conselho Nacional de Educação

**ANEXO 2****CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO****CONSELHO PLENO****RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002. (\*)<sup>54</sup>**

Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

O Presidente do Conselho Nacional de Educação, de conformidade com o disposto no Art. 7º § 1º, alínea “f”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, com fundamento no Art. 12 da Resolução CNE/CP1/2002, e no Parecer CNE/CP 28/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de janeiro de 2002, resolve:

Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

---

<sup>54</sup> (\*) CNE. Resolução CNE/CP 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

Art. 2º A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentos) dias letivos/ano dispostos na LDB, será integralizada em, no mínimo, 3 (três) anos letivos.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revogam-se o § 2º e o § 5º do Art. 6º, o § 2º do Art. 7º e o §2º do Art. 9º da Resolução CNE/CP 1/99.

ULYSSES DE OLIVEIRA PANISSET  
Presidente do Conselho Nacional de Educação

**ANEXO 3**

**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**  
**CONSELHO PLENO**  
**RESOLUÇÃO CNE/CES 3, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003.<sup>(\*)</sup>**

Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

O Presidente da Câmara de Educação Superior, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e ainda o Parecer CNE/CES 1.302/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 4 de março de 2002, resolve:

Art. 1º As Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em

Matemática, integrantes do Parecer CNE/CES 1.302/2001, deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso.

Art. 2º O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:

- a) o perfil dos formandos;
- b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;
- c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;
- d) o formato dos estágios;
- e) as características das atividades complementares;
- f) a estrutura do curso;
- g) as formas de avaliação.

Art. 3º A carga horária dos cursos de Matemática deverá obedecer ao disposto na Resolução que normatiza a oferta dessa modalidade e a carga horária

da licenciatura deverá cumprir o estabelecido na Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do Parecer CNE/CP 28/2001.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições

em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO  
Presidente da Câmara de Educação Superior

(\*) CNE. Resolução CNE/CES 3/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 13

**ANEXO 4****CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO****CONSELHO PLENO****RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015 (\*)<sup>55</sup> (\*\*) <sup>56</sup>**

Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

**O Presidente do Conselho Nacional de Educação**, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008, Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, observados os preceitos dos artigos 61 até 67 e do artigo 87 da Lei nº 9.394, de 1996, que dispõem sobre a formação de profissionais do magistério, e considerando o Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, as Resoluções CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, CNE/CP nº 1, de 11 de fevereiro de 2009, CNE/CP nº 3, de 15 de junho de 2012, e as Resoluções CNE/CEB nº 2, de 19 de abril de 1999, e CNE/CEB nº 2, de 25 de fevereiro de 2009, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, bem como o Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015, homologado por Despacho do Ministro de Estado da Educação publicado no Diário Oficial do União de 25 de junho de 2015, e

CONSIDERANDO que a consolidação das normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a educação básica é indispensável para o projeto nacional da educação brasileira, em seus níveis e suas modalidades da educação,

---

<sup>55</sup> (\*) Resolução CNE/CP 2/2015. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12.

<sup>56</sup> (\*\*) Retificação publicada no DOU de 3/7/2015, Seção 1, p. 28: Na Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 2/7/2015, Seção 1, pp. 8-12, no Art. 17, § 1º, p. 11, onde se lê: "II - atividades ou cursos de extensão, oferecida por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;", leia-se: "III - atividades ou cursos de extensão, oferecida por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;".

tendo em vista a abrangência e a complexidade da educação de modo geral e, em especial, a educação escolar inscrita na sociedade;

CONSIDERANDO que a concepção sobre conhecimento, educação e ensino é basilar para garantir o projeto da educação nacional, superar a fragmentação das políticas públicas e a desarticulação institucional por meio da instituição do Sistema Nacional de Educação, sob relações de cooperação e colaboração entre entes federados e sistemas educacionais;

CONSIDERANDO que a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; o respeito à liberdade e o apreço à tolerância; a valorização do profissional da educação; a gestão democrática do ensino público; a garantia de um padrão de qualidade; a valorização da experiência extraescolar; a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; o respeito e a valorização da diversidade étnico-racial, entre outros, constituem princípios vitais para a melhoria e democratização da gestão e do ensino;

CONSIDERANDO que as instituições de educação básica, seus processos de organização e gestão e projetos pedagógicos cumprem, sob a legislação vigente, um papel estratégico na formação requerida nas diferentes etapas (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e modalidades da educação básica;

CONSIDERANDO a necessidade de articular as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada, em Nível Superior, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;

CONSIDERANDO os princípios que norteiam a base comum nacional para a formação inicial e continuada, tais como: a) sólida formação teórica e interdisciplinar; b) unidade teoria-prática; c) trabalho coletivo e interdisciplinar; d) compromisso social e valorização do profissional da educação; e) gestão democrática; f) avaliação e regulação dos cursos de formação;

CONSIDERANDO a articulação entre graduação e pós-graduação e entre pesquisa e extensão como princípio pedagógico essencial ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e da prática educativa;

CONSIDERANDO a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que



se desenvolvem entre conhecimentos científicos e culturais, nos valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e aprender, na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo;

CONSIDERANDO o currículo como o conjunto de valores propício à produção e à socialização de significados no espaço social e que contribui para a construção da identidade sociocultural do educando, dos direitos e deveres do cidadão, do respeito ao bem comum e à democracia, às práticas educativas formais e não formais e à orientação para o trabalho;

CONSIDERANDO a realidade concreta dos sujeitos que dão vida ao currículo e às instituições de educação básica, sua organização e gestão, os projetos de formação, devem ser contextualizados no espaço e no tempo e atentos às características das crianças, adolescentes, jovens e adultos que justificam e instituem a vida da/e na escola, bem como possibilitar a reflexão sobre as relações entre a vida, o conhecimento, a cultura, o profissional do magistério, o estudante e a instituição;

CONSIDERANDO que a educação em e para os direitos humanos é um direito fundamental constituindo uma parte do direito à educação e, também, uma mediação para efetivar o conjunto dos direitos humanos reconhecidos pelo Estado brasileiro em seu ordenamento jurídico e pelos países que lutam pelo fortalecimento da democracia, e que a educação em direitos humanos é uma necessidade estratégica na formação dos profissionais do magistério e na ação educativa em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

CONSIDERANDO a importância do profissional do magistério e de sua valorização profissional, assegurada pela garantia de formação inicial e continuada, plano de carreira, salário e condições dignas de trabalho;

CONSIDERANDO o trabalho coletivo como dinâmica político-pedagógica que requer planejamento sistemático e integrado,

Resolve:

## **CAPÍTULO I**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º Ficam instituídas, por meio da presente Resolução, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, definindo princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas

políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam.

§ 1º Nos termos do § 1º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as instituições formadoras em articulação com os sistemas de ensino, em regime de colaboração, deverão promover, de maneira articulada, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para viabilizar o atendimento às suas especificidades nas diferentes etapas e modalidades de educação básica, observando as normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

§ 2º As instituições de ensino superior devem conceber a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica na perspectiva do atendimento às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), manifestando organicidade entre o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) como expressão de uma política articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes.

§ 3º Os centros de formação de estados e municípios, bem como as instituições educativas de educação básica que desenvolverem atividades de formação continuada dos profissionais do magistério, devem concebê-la atendendo às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), expressando uma organicidade entre o seu Plano Institucional, o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o Projeto Pedagógico de Formação Continuada (PPFC) através de uma política institucional articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica aplicam-se à formação de professores para o exercício da docência na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio e nas respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes

áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar.

§ 1º Compreende-se a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

§ 2º No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional.

Art. 3º A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância – a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional.

§ 1º Por educação entendem-se os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino, pesquisa e extensão, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas relações criativas entre natureza e cultura.

§ 2º Para fins desta Resolução, a educação contextualizada se efetiva, de modo sistemático e sustentável, nas instituições educativas, por meio de processos pedagógicos entre os profissionais e estudantes articulados nas áreas de conhecimento específico e/ou interdisciplinar e pedagógico, nas políticas, na gestão,

nos fundamentos e nas teorias sociais e pedagógicas para a formação ampla e cidadã e para o aprendizado nos diferentes níveis, etapas e modalidades de educação básica.

§ 3º A formação docente inicial e continuada para a educação básica constitui processo dinâmico e complexo, direcionado à melhoria permanente da qualidade social da educação e à valorização profissional, devendo ser assumida em regime de colaboração pelos entes federados nos respectivos sistemas de ensino e desenvolvida pelas instituições de educação credenciadas.

§ 4º Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, nas diversas etapas e modalidades de educação (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância), e possuem a formação mínima exigida pela legislação federal das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

§ 5º São princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica:

I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da educação básica como compromisso público de Estado, buscando assegurar o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;

II - a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;

III - a colaboração constante entre os entes federados na consecução dos objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, articulada entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino e suas instituições;

IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;

VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

IX - a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação;

X - a compreensão da formação continuada como componente essencial da profissionalização inspirado nos diferentes saberes e na experiência docente, integrando-a ao cotidiano da instituição educativa, bem como ao projeto pedagógico da instituição de educação básica;

XI - a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente às informações, vivência e atualização culturais.

§ 6º O projeto de formação deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de educação básica, envolvendo a consolidação de fóruns estaduais e distrital permanentes de apoio à formação docente, em regime de colaboração, e deve contemplar:

I - sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais;

II - a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;

III - o contexto educacional da região onde será desenvolvido;

IV - as atividades de socialização e a avaliação de seus impactos nesses contextos;

V - a ampliação e o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa e da capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores, e da aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras);

VI - as questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade.

§ 7º Os cursos de formação inicial e continuada de profissionais do magistério da educação básica para a educação escolar indígena, a educação escolar do campo e a educação escolar quilombola devem reconhecer que:

I - a formação inicial e continuada de profissionais do magistério para a educação básica da educação escolar indígena, nos termos desta Resolução, deverá considerar as normas e o ordenamento jurídico próprios, com ensino intercultural e bilíngue, visando à valorização plena das culturas dos povos indígenas e à afirmação e manutenção de sua diversidade étnica;

II - a formação inicial e continuada de profissionais do magistério para a educação básica da educação escolar do campo e da educação escolar quilombola, nos termos desta Resolução, deverá considerar a diversidade étnico-cultural de cada comunidade.

Art. 4º A instituição de educação superior que ministra programas e cursos de formação inicial e continuada ao magistério, respeitada sua organização acadêmica, deverá contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Parágrafo único. Os centros de formação de estados e municípios, bem como as instituições educativas de educação básica que desenvolverem atividades de formação continuada dos profissionais do magistério, deverão contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino e pesquisa, para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o plano institucional, o projeto político-pedagógico e o projeto pedagógico de formação continuada.

## **CAPÍTULO II**

### **FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO**

#### **PARA EDUCAÇÃO BÁSICA: BASE COMUM NACIONAL**

Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a):

I - à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;

II - à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;

III - ao acesso às fontes nacionais e internacionais de pesquisa, ao material de apoio pedagógico de qualidade, ao tempo de estudo e produção acadêmica-profissional, viabilizando os programas de fomento à pesquisa sobre a educação básica;

IV - às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia;

V - à elaboração de processos de formação do docente em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;

VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;

VII - à promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade;

VIII - à consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, entre outras;

IX - à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes durante o percurso educacional por meio de currículo e atualização da prática docente que favoreçam a formação e estimulem o aprimoramento pedagógico das instituições.

Art. 6º A oferta, o desenvolvimento e a avaliação de atividades, cursos e programas de formação inicial e continuada, bem como os conhecimentos específicos, interdisciplinares, os fundamentos da educação e os conhecimentos pedagógicos, bem como didáticas e práticas de ensino e as vivências pedagógicas de profissionais do magistério nas modalidades presencial e a distância, devem observar o estabelecido na legislação e nas regulamentações em vigor para os respectivos níveis, etapas e modalidades da educação nacional, assegurando a mesma carga horária e instituindo efetivo processo de organização, de gestão e de relação estudante/professor, bem como sistemática de acompanhamento e avaliação do curso, dos docentes e dos estudantes.

### **CAPÍTULO III**

#### **DO(A) EGRESSO(A) DA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

Art. 7º O(A) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização,



democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe permitir:

I - o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;

II - a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;

III - a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

Parágrafo único. O PPC, em articulação com o PPI e o PDI, deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais:

I - estudo do contexto educacional, envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliês, secretarias;

II - desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino e o processo de ensino-aprendizagem;

III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;

IV - participação nas atividades de planejamento e no projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas e órgãos colegiados;

V - análise do processo pedagógico e de ensino-aprendizagem dos conteúdos específicos e pedagógicos, além das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI - leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais e de formação para a compreensão e a apresentação de propostas e dinâmicas didático-pedagógicas;

VII - cotejamento e análise de conteúdos que balizam e fundamentam as diretrizes curriculares para a educação básica, bem como de conhecimentos específicos e pedagógicos, concepções e dinâmicas didático-pedagógicas, articuladas à prática e à experiência dos professores das escolas de educação básica, seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas;

IX - sistematização e registro das atividades em portfólio ou recurso equivalente de acompanhamento.

Art. 8º O(A) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior deverá, portanto, estar apto a:

I - atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;

II - compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;

III - trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;

IV - dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;

V - relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;

VI - promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;

VII - identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;

VIII - demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;

IX - atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;

X - participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;

XI - realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;

XII - utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;

XIII - estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

Parágrafo único. Os professores indígenas e aqueles que venham a atuar em escolas indígenas, professores da educação escolar do campo e da educação escolar quilombola, dada a particularidade das populações com que trabalham e da situação em que atuam, sem excluir o acima explicitado, deverão:

I - promover diálogo entre a comunidade junto a quem atuam e os outros grupos sociais sobre conhecimentos, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprios da cultura local;

II - atuar como agentes interculturais para a valorização e o estudo de temas específicos relevantes.

#### **CAPÍTULO IV**

### **DA FORMAÇÃO INICIAL DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM NÍVEL SUPERIOR**

Art. 9º Os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, compreendem:

I - cursos de graduação de licenciatura;

II - cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados;

III - cursos de segunda licenciatura.

§ 1º A instituição formadora definirá no seu projeto institucional as formas de desenvolvimento da formação inicial dos profissionais do magistério da educação básica articuladas às políticas de valorização desses profissionais e à base comum nacional explicitada no capítulo II desta Resolução.

§ 2º A formação inicial para o exercício da docência e da gestão na educação básica implica a formação em nível superior adequada à área de conhecimento e às etapas de atuação.

§ 3º A formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural.

Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino.

Parágrafo único. As atividades do magistério também compreendem a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino, englobando:

I - planejamento, desenvolvimento, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos, do ensino, das dinâmicas pedagógicas e experiências educativas;

II - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico das áreas específicas e do campo educacional.

Art. 11. A formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico, a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes, garantindo:

I - articulação com o contexto educacional, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas;

II - efetiva articulação entre faculdades e centros de educação, institutos, departamentos e cursos de áreas específicas, além de fóruns de licenciatura;

III - coordenação e colegiado próprios que formulem projeto pedagógico e se articulem com as unidades acadêmicas envolvidas e, no escopo do PDI e PPI,

tomem decisões sobre a organização institucional e sobre as questões administrativas no âmbito de suas competências;

IV - interação sistemática entre os sistemas, as instituições de educação superior e as instituições de educação básica, desenvolvendo projetos compartilhados;

V - projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias;

VI - organização institucional para a formação dos formadores, incluindo tempo e espaço na jornada de trabalho para as atividades coletivas e para o estudo e a investigação sobre o aprendizado dos professores em formação;

VII - recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação;

VIII - atividades de criação e apropriação culturais junto aos formadores e futuros professores.

Art. 12. Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes núcleos:

I - núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais, articulando:

a) princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, incluindo os conhecimentos pedagógicos, específicos e interdisciplinares, os fundamentos da educação, para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade;

b) princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da participação e gestão democrática;

c) conhecimento, avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de ensino e aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;

d) observação, análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais em instituições educativas;

e) conhecimento multidimensional e interdisciplinar sobre o ser humano e práticas educativas, incluindo conhecimento de processos de desenvolvimento de

crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial;

f) diagnóstico sobre as necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-los nos planos pedagógicos, no ensino e seus processos articulados à aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas;

g) pesquisa e estudo dos conteúdos específicos e pedagógicos, seus fundamentos e metodologias, legislação educacional, processos de organização e gestão, trabalho docente, políticas de financiamento, avaliação e currículo;

h) decodificação e utilização de diferentes linguagens e códigos linguístico-sociais utilizadas pelos estudantes, além do trabalho didático sobre conteúdos pertinentes às etapas e modalidades de educação básica;

i) pesquisa e estudo das relações entre educação e trabalho, educação e diversidade, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea;

j) questões atinentes à ética, estética e ludicidade no contexto do exercício profissional, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa;

l) pesquisa, estudo, aplicação e avaliação da legislação e produção específica sobre organização e gestão da educação nacional.

II - núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades:

a) investigações sobre processos educativos, organizacionais e de gestão na área educacional;

b) avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;

c) pesquisa e estudo dos conhecimentos pedagógicos e fundamentos da educação, didáticas e práticas de ensino, teorias da educação, legislação educacional, políticas de financiamento, avaliação e currículo.

d) Aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural;

III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em:

a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no

projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;

b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;

c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;

d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.

## **CAPÍTULO V**

### **DA FORMAÇÃO INICIAL DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM NÍVEL SUPERIOR: ESTRUTURA E CURRÍCULO**

Art. 13. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares.

§ 1º Os cursos de que trata o *caput* terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

§ 2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 3º Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.

§ 4º Os critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares, se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, como previsto no artigo 12 desta Resolução.

§ 5º Nas licenciaturas, curso de Pedagogia, em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental a serem desenvolvidas em projetos de cursos articulados, deverão preponderar os tempos dedicados à constituição de



conhecimento sobre os objetos de ensino, e nas demais licenciaturas o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total.

§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

Art. 14. Os cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados, de caráter emergencial e provisório, ofertados a portadores de diplomas de curso superior formados em cursos relacionados à habilitação pretendida com sólida base de conhecimentos na área estudada, devem ter carga horária mínima variável de 1.000 (mil) a 1.400 (mil e quatrocentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, dependendo da equivalência entre o curso de origem e a formação pedagógica pretendida.

§ 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de formação pedagógica pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.000 (mil) horas;

II - quando o curso de formação pedagógica pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.400 (mil e quatrocentas) horas;

III - a carga horária do estágio curricular supervisionado é de 300 (trezentas) horas;

IV - deverá haver 500 (quinhentas) horas dedicadas às atividades formativas referentes ao inciso I deste parágrafo, estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

V - deverá haver 900 (novecentas) horas dedicadas às atividades formativas referentes ao inciso II deste parágrafo, estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

VI - deverá haver 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12, consoante o projeto de curso da instituição;

§ 2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 3º Cabe à instituição de educação superior ofertante do curso verificar a compatibilidade entre a formação do candidato e a habilitação pretendida.

§ 4º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

§ 5º A oferta dos cursos de formação pedagógica para graduados poderá ser realizada por instituições de educação superior, preferencialmente universidades, que ofereçam curso de licenciatura reconhecido e com avaliação satisfatória realizada pelo Ministério da Educação e seus órgãos na habilitação pretendida, sendo dispensada a emissão de novos atos autorizativos.

§ 6º A oferta de cursos de formação pedagógica para graduados deverá ser considerada quando dos processos de avaliação do curso de licenciatura mencionado no parágrafo anterior.

§ 7º No prazo máximo de 5 (cinco) anos, o Ministério da Educação, em articulação com os sistemas de ensino e com os fóruns estaduais permanentes de apoio à formação docente, procederá à avaliação do desenvolvimento dos cursos de formação pedagógica para graduados, definindo prazo para sua extinção em cada estado da federação.

Art. 15. Os cursos de segunda licenciatura terão carga horária mínima variável de 800 (oitocentas) a 1.200 (mil e duzentas) horas, dependendo da equivalência entre a formação original e a nova licenciatura.

§ 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de segunda licenciatura pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 800 (oitocentas) horas;

II - quando o curso de segunda licenciatura pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.200 (mil e duzentas) horas;

III - a carga horária do estágio curricular supervisionado é de 300 (trezentas) horas;

§ 2º Durante o processo formativo, deverá ser garantida efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.

§ 3º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento e/ou interdisciplinar, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 4º Os cursos descritos no *caput* poderão ser ofertados a portadores de diplomas de cursos de graduação em licenciatura, independentemente da área de formação.

§ 5º Cabe à instituição de educação superior ofertante do curso verificar a compatibilidade entre a formação do candidato e a habilitação pretendida.

§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

§ 7º Os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas.

§ 8º A oferta dos cursos de segunda licenciatura poderá ser realizada por instituição de educação superior que ofereça curso de licenciatura reconhecido e com avaliação satisfatória pelo MEC na habilitação pretendida, sendo dispensada a emissão de novos atos autorizativos.

§ 9º A oferta de cursos de segunda licenciatura deverá ser considerada quando dos processos de avaliação do curso de licenciatura mencionado no parágrafo anterior.

§ 10. Os cursos de segunda licenciatura para professores em exercício na educação básica pública, coordenados pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizados por instituições públicas e comunitárias de educação superior, obedecerão às diretrizes operacionais estabelecidas na presente Resolução.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO**

Art. 16. A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente.

Parágrafo único. A formação continuada decorre de uma concepção de desenvolvimento profissional dos profissionais do magistério que leva em conta:

I - os sistemas e as redes de ensino, o projeto pedagógico das instituições de educação básica, bem como os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida;

II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia;

III - o respeito ao protagonismo do professor e a um espaço-tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática;

IV - o diálogo e a parceria com atores e instituições competentes, capazes de contribuir para alavancar novos patamares de qualidade ao complexo trabalho de gestão da sala de aula e da instituição educativa.

Art. 17. A formação continuada, na forma do artigo 16, deve se dar pela oferta de atividades formativas e cursos de atualização, extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado que agreguem novos saberes e práticas,

articulados às políticas e gestão da educação, à área de atuação do profissional e às instituições de educação básica, em suas diferentes etapas e modalidades da educação.

§ 1º Em consonância com a legislação, a formação continuada envolve:

I - atividades formativas organizadas pelos sistemas, redes e instituições de educação básica incluindo desenvolvimento de projetos, inovações pedagógicas, entre outros;

II - atividades ou cursos de atualização, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas e máxima de 80 (oitenta) horas, por atividades formativas diversas, direcionadas à melhoria do exercício do docente;

III - atividades ou cursos de extensão, oferecida por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;

IV - cursos de aperfeiçoamento, com carga horária mínima de 180 (cento e oitenta) horas, por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de educação superior;

V - cursos de especialização *lato sensu* por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de educação superior e de acordo com as normas e resoluções do CNE;

VI - cursos de mestrado acadêmico ou profissional, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes;

VII - curso de doutorado, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Capes.

§ 2º A instituição formadora, em efetiva articulação com o planejamento estratégico do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente e com os sistemas e redes de ensino e com as instituições de educação básica, definirá no seu projeto institucional as formas de desenvolvimento da formação continuada dos profissionais do magistério da educação básica, articulando-as às políticas de valorização a serem efetivadas pelos sistemas de ensino.

## **CAPÍTULO VII**

### **DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO E SUA VALORIZAÇÃO**

Art. 18. Compete aos sistemas de ensino, às redes e às instituições educativas a responsabilidade pela garantia de políticas de valorização dos profissionais do magistério da educação básica, que devem ter assegurada sua formação, além de plano de carreira, de acordo com a legislação vigente, e preparação para atuar nas etapas e modalidades da educação básica e seus projetos de gestão, conforme definido na base comum nacional e nas diretrizes de formação, segundo o PDI, PPI e PPC da instituição de educação superior, em articulação com os sistemas e redes de ensino de educação básica.

§ 1º Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, como definido no artigo 3º, § 4º, desta Resolução;

§ 2º No quadro dos profissionais do magistério da instituição de educação básica deve constar quem são esses profissionais, bem como a clara explicitação de sua titulação, atividades e regime de trabalho.

§ 3º A valorização do magistério e dos demais profissionais da educação deve ser entendida como uma dimensão constitutiva e constituinte de sua formação inicial e continuada, incluindo, entre outros, a garantia de construção, definição coletiva e aprovação de planos de carreira e salário, com condições que assegurem jornada de trabalho com dedicação exclusiva ou tempo integral a ser cumprida em um único estabelecimento de ensino e destinação de 1/3 (um terço) da carga horária de trabalho a outras atividades pedagógicas inerentes ao exercício do magistério, tais como:

- I - preparação de aula, estudos, pesquisa e demais atividades formativas;
- II - participação na elaboração e efetivação do projeto político-pedagógico da instituição educativa;
- III - orientação e acompanhamento de estudantes;
- IV - avaliação de estudantes, de trabalhos e atividades pedagógicas;
- V - reuniões com pais, conselhos ou colegiados escolares;
- VI - participação em reuniões e grupos de estudo e/ou de trabalho, de coordenação pedagógica e gestão da escola;
- VII - atividades de desenvolvimento profissional;

VIII - outras atividades de natureza semelhante e relacionadas à comunidade escolar na qual se insere a atividade profissional.

Art. 19. Como meio de valorização dos profissionais do magistério público nos planos de carreira e remuneração dos respectivos sistemas de ensino, deverá ser garantida a convergência entre formas de acesso e provimento ao cargo, formação inicial, formação continuada, jornada de trabalho, incluindo horas para as atividades que considerem a carga horária de trabalho, progressão na carreira e avaliação de desempenho com a participação dos pares, asseverando-se:

I - acesso à carreira por concurso de provas e títulos orientado para assegurar a qualidade da ação educativa;

II - fixação do vencimento ou salário inicial para as carreiras profissionais da educação de acordo com a jornada de trabalho definida nos respectivos planos de carreira no caso dos profissionais do magistério, com valores nunca inferiores ao do Piso Salarial Profissional Nacional, vedada qualquer diferenciação em virtude da etapa ou modalidade de educação e de ensino de atuação;

III - diferenciação por titulação dos profissionais da educação escolar básica entre os habilitados em nível médio e os habilitados em nível superior e pós-graduação *lato sensu*, com percentual compatível entre estes últimos e os detentores de cursos de mestrado e doutorado;

IV - revisão salarial anual dos vencimentos ou salários conforme a Lei do Piso;

V - manutenção de comissão paritária entre gestores e profissionais da educação e os demais setores da comunidade escolar para estudar as condições de trabalho e propor políticas, práticas e ações para o bom desempenho e a qualidade dos serviços prestados à sociedade;

VI - elaboração e implementação de processos avaliativos para o estágio probatório dos profissionais do magistério, com a sua participação;

VII - oferta de programas permanentes e regulares de formação e aperfeiçoamento profissional do magistério e a instituição de licenças remuneradas e formação em serviço, inclusive em nível de pós-graduação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como os objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica.

Art. 20. Os critérios para a remuneração dos profissionais do magistério público devem se pautar nos preceitos da Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008, que

estabelece o Piso Salarial Profissional Nacional, e no artigo 22 da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, que dispõe sobre a parcela da verba do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização do Magistério (Fundeb), destinada ao pagamento dos profissionais do magistério, bem como no artigo 69 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que define os percentuais mínimos de investimento dos entes federados na educação, em consonância com a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE).  
Parágrafo único. As fontes de recursos para o pagamento da remuneração dos profissionais do magistério público são aquelas descritas no artigo 212 da Constituição Federal e no artigo 60 do seu Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, além de recursos provenientes de outras fontes vinculadas à manutenção e ao desenvolvimento do ensino.

Art. 21. Sobre as formas de organização e gestão da educação básica, incluindo as orientações curriculares, os entes federados e respectivos sistemas de ensino, redes e instituições educativas deverão garantir adequada relação numérica professor/educando, levando em consideração as características dos educandos, do espaço físico, das etapas e modalidades da educação e do projeto pedagógico e curricular.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

Art. 22. Os cursos de formação de professores que se encontram em funcionamento deverão se adaptar a esta Resolução no prazo de 2 (dois) anos, a contar da data de sua publicação.

Parágrafo único. Os pedidos de autorização para funcionamento de curso em andamento serão restituídos aos proponentes para que sejam feitas as adequações necessárias.

Art. 23. Os processos de avaliação dos cursos de licenciatura serão realizados pelo órgão próprio do sistema e acompanhados por comissões próprias de cada área.

Art. 24. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas interdisciplinares, serão objeto de regulamentação suplementar.



Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução CNE/CP nº 2, de 26 de junho de 1997, a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de setembro de 1999, a Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 e suas alterações, a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 e suas alterações, a Resolução nº 1, de 11 de fevereiro de 2009, e a Resolução nº 3, de 7 de dezembro de 2012.

**GILBERTO GONÇALVES GARCIA**